Universitat Rovira i Virgili

LA TRANSFORMACIÓ DEL CAPITAL HUMÀ DEL PAÍS: ELS ESTUDIS DE DOCTORAT

Ferran Mañé Vernet



[publicacions] urv

La transformació del capital humà del país: els estudis de doctorat

Ferran Mañé Vernet

Amb la col·laboració de Verònica Gombau,
Ana Pleguezuelos i Antonio DiPaolo

[publicacions]
urv

Tarragona, 2017

Edita
Publicacions Universitat Rovira i Virgili
Av. Catalunya, 35 - 43002 Tarragona
Tel. 977 558 474 · publicacions@urv.cat
www.publicacions.urv.cat

1a edició: gener de 2017
Dipòsit legal: T 108-2017
ISBN: 978-84-8424-524-7

Índex

Pròleg del rector de la URV 7

Pròleg del president del Consell Social de la URV 9

I. Introducció 11

II. Els doctors i l'etapa dels estudis de doctorat 13
II.1 Àrea d'estudi i gènere 14
II.2 L'origen socioeconòmic dels doctors 16
II.3 L'accés als estudis de doctorat 20
II.4 El període de realització de la tesi doctoral 25
II.5 La durada dels estudis doctorals 42

III. La situació laboral dels doctors 47
III.1 Mobilitat postdoctoral i antecedents laborals 48
III.2 La situació laboral després del doctorat 53
III.3 El tipus de feina dels doctors 60
III.4 Característiques ocupacionals 70
III.5 Les condicions contractuals dels doctors 75

IV. Els ingressos anuals després del doctorat 89
IV.1 Els ingressos laborals de la feina principal 90
IV.2 Àrea d'estudi, tipus de doctorat i ingressos 97
IV.3 Tipus de finançament dels estudis de doctorat i ingressos 105
IV.4 Ingressos segons el tipus de feina 108
IV.5 Ingressos segons la localització de la feina 113

V. Elements qualitatius de l'èxit laboral dels doctors 117
V.1 Encaix entre formació i ocupació 118
V.2 La percepció de la millora laboral 126
V.3 La satisfacció laboral dels doctors 131

VI. Reflexions finals 139

Pròleg del rector de la Universitat Rovira i Virgili

Em plau presentar-vos aquest doble estudi sobre la inserció laboral de les persones titulades de la URV que ha elaborat l'Observatori d'Ocupació de la Universitat, dirigit pel professor Ferran Mañé. Aquest informe analitza la informació que es deriva de l'enquesta d'inserció laboral de la població titulada a les universitats catalanes, que cada tres anys coordina l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU Catalunya), amb el suport dels consells socials de les universitats. L'any 2014 es va presentar la cinquena enquesta pel que fa als graus i la tercera dels doctorats, i de totes se n'extreuen uns resultats molt significatius derivats d'una mostra molt representativa. Per tant, l'anàlisi d'aquestes dades ens permet disposar d'una visió sòlida sobre la inserció laboral dels nostres titulats i titulades.

Concretament, pel que fa a la URV cal destacar, en primer lloc, que tres anys després d'haver finalitzat els estudis, el 82% dels graduats estaven ocupats. En segon lloc, que d'aquestes persones que treballaven, el 77% ho feien a temps complet, gairebé la meitat ho feien amb un contracte fix i el 80% desenvolupaven tasques que requerien formació universitària. Aquests resultats són molt semblants als que hi ha a la resta d'universitats catalanes, tots ostensiblement millors respecte a les xifres generals d'atur de la població i més tenint present les franges d'edat més joves. Una altra dada complementària que ens fa sentir molt orgullosos és que una fracció molt important d'aquestes persones són la primera generació d'universitaris de les seves famílies.

Aquestes xifres posen de manifest, una vegada més, que la formació universitària està estretament lligada a l'increment de l'ocupació i de la qualitat que comporta. És aquesta mateixa relació directa entre formació i ocupació la que mostren les dades en les 34 economies més desenvolupades, és a dir, els països de l'OCDE, en què l'ocupabilitat de les persones progressa substancialment amb relació al seu nivell formatiu i també s'incrementa a mesura que s'avança en estudis de grau, màster i doctorat. Una mostra més, doncs, que la formació està estretament vinculada a la generació d'ocupació i de riquesa; en definitiva, de benestar.

Aquesta anàlisi aprofundida sobre la inserció laboral dels nostres titulats i titulades en tots els nivells formatius ens dóna, doncs, informació sobre com la Universitat aporta valor per a les persones i per a la societat, l'impacte de les nostres titulacions, la qualitat de l'ocupació i l'entorn socioeconòmic en què es desenvolupen les persones formades a la nostra universitat. Disposar d'estudis d'aquestes característiques esdevé imprescindible per avançar en el camí de la millora contínua, que és el nostre objectiu com a institució, el d'una universitat totalment entrelligada amb el territori, interrelacionada fortament amb el teixit econòmic i productiu i alhora amb el context internacional per oferir una formació d'excel·lència.

Josep Anton Ferré Vidal
Rector de la Universitat Rovira i Virgili

Pròleg del president del Consell Social de la URV

Teniu a les vostres mans la tercera anàlisi sobre la inserció laboral de les persones titulades a la Universitat Rovira i Virgili. Com en les edicions anteriors del 2004 i el 2010, els treballs han estat elaborats pel Dr. Ferran Mañé, director de l'Observatori d'Ocupació de la URV, i els seus col·laboradors i col·laboradores.

Per primer cop s'ha dedicat als estudis de màster i doctorat, a més dels de grau, i s'ha editat un llibre per a cada un dels tres nivells formatius. La recerca s'ha fet a partir de les dades proporcionades per les enquestes del 2014 de l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari de Catalunya (AQU), aplicades als qui van finalitzar els estudis al curs 2009-10 (i del 2010-11 per als màsters), en ple inici de la profunda crisi que encara fa sentir els efectes.

Les dades que s'obtenen de les enquestes, patrocinades pels consells socials de les universitats, detallen el procés d'inserció i la situació dels primers anys de vida laboral. En aquesta tercera edició es demostra l'impacte de la crisi, que es fa notar en gairebé tots els indicadors relacionats amb l'ocupació i la seva qualitat, però també la vàlua de la formació superior a l'hora d'enfrontar-se a la fita d'optar a un lloc en el mercat de treball.

Les anàlisis contingudes en aquests llibres són gairebé imprescindibles per definir les polítiques i els dissenys de la formació i capacitació de l'alumnat per facilitar-ne la futura integració en el món laboral. Unes polítiques i dissenys que avui han d'estar en renovació constant per adequar-se a un mercat de treball canviant. Sens dubte, aquests estudis diferenciadors per a cada ensenyament poden ajudar a prendre decisions a tothom que en un futur accedeixi a la Universitat i a les seves famílies.

Un dels principals requeriments a les persones en el món laboral i professional és la flexibilitat i la capacitat d'adaptació als canvis que es produeixen (i a la velocitat amb què es fan). Una capacitat d'adaptació que al mateix temps s'ha de recolzar en coneixements molt sòlids, perquè altrament perd gairebé tot el seu valor.

Dins aquest mercat de treball canviant, que exigeix noves competències, hem de proporcionar eines, com aquests llibres, que facilitin la connexió entre la Universitat i els ocupadors (empreses, institucions, agents socials, etc.) i hem de garantir, també, que les universitats ofereixin una formació d'alta qualitat. En aquest sentit, la formació de les competències transversals permet fer una millor transició del món universitari al laboral. Formació i competències, doncs, han de servir també als qui accedeixen al món professional per incidir en el mercat de treball de forma que generi més valor i riquesa, i així elevar al mateix temps el nivell formatiu requerit del seu conjunt.

Aquests són els reptes que tenim. I ens calen estudis i anàlisis per afrontar-los. Per això vull agrair a l'AQU l'excel·lent tasca que du a terme des del 2001 amb l'elaboració de les enquestes relacionades amb la inserció laboral un cop finalitzats els estudis universitaris a Catalunya, i al coordinador i autor d'aquests llibres, el Dr. Ferran Mañé, pel seu continuat i excel·lent treball al voltant de la inserció laboral, que tant ens ajuda a interpretar els resultats aplicats al nostre entorn més proper.

Joan Pedrerol
President del Consell Social de la Universitat Rovira i Virgili

I. Introducció

Un dels fenòmens més importants d'aquestes darreres dècades és l'aparició i consolidació d'un nou paradigma econòmic (i social) conegut com a "economia del coneixement". Bàsicament, la idea és que l'èxit econòmic de les empreses i països en general ja no es recolza en els recursos naturals, el capital físic i abundant mà d'obra poc qualificada, si no que s'ha desplaçat cap a la utilització eficient d'actius intangibles com el coneixement, el capital humà i la capacitat innovadora. A la base d'aquesta nova estratègia competitiva, s'argumenta, els treballadors altament qualificats esdevenen l'element clau per activar els mecanismes per assolir l'èxit econòmic. La màxima expressió dels treballadors altament qualificats són els individus que han cursat els estudis de doctorat. Els doctors han d'assegurar el desenvolupament de la recerca bàsica, input essencial en el desenvolupament tecnològic i, al mateix temps, també juguen un paper essencial en les empreses com a "vehicle transformador" del coneixement científic per tal de generar nous productes.

És en aquest entorn en que cal situar els esforços que la majoria de països estan fent en ampliar i millorar els programes formatius d'estudis doctorals a les universitats. En els darrers anys aquests esforços han permès incrementar de manera molt intensa en nombre de doctors formats a les universitats d'arreu del mon, superant, fins i tot, la taxa d'increment del nombre d'individus amb estudis universitaris. Catalunya no ha estat una excepció en aquesta tendència. Així, l'any acadèmic 1997-98 es van defensar en les universitats catalanes 968 tesis, creixent fins a 1.786 el 2010-11 (increment del 84%) i 2.375 el 2014-15 (increment del 245% respecte curs 1997-98).

La gran importància estratègica, l'elevat nombre de recursos (majoritàriament públics) destinats a aquest nivell educatiu i certa preocupació per si el mercat de treball estava incorporant aquest capital humà altament qualificat d'una manera eficient, han provocat un interès creixent en tenir més dades d'aquest col·lectiu i estimular el seu anàlisi. En aquesta línia, els consells socials de les universitats públiques catalanes,

coordinats per l'Agència per a la Qualitat del Sistema Universitari a Catalunya (AQU), han impulsat des del l'any 2008 l'enquesta sobre la inserció laboral dels doctors a Catalunya. Seguint el mateix criteri que el dels estudis d'inserció laboral dels graduats, es van escollir els doctors nacionals que haguessin obtingut el títol tres i quatre anys abans de fer l'enquesta. En concret, els estudis sobre la inserció laboral dels doctors comprenen els anys 2008 (cohort doctorada els anys 2003 i 2004), 2011 (cohort doctorada els anys 2006 i 2007) i el 2014 (cohort doctorada els anys 2009 i 2010). La mostra obtinguda va ser de 934 doctors el 2008 (58% del total), 1225 el 2011 (67,2% del total) i 1426 el 2014 (68,6% del total). El qüestionari és molt complert, obtenint-se informació de diferents aspectes: dades acadèmiques respecte a com es va realitzar la tesi doctoral; situació laboral detallada i antecedents laborals; satisfacció amb els estudis de doctorat; valoració de la formació rebuda; característiques de la feina actual; satisfacció amb la feina; impacte dels estudis de doctorat en la feina actual; mobilitat; i, finalment, informació sobre la situació d'atur dels doctors. L'amplitud de la informació i el fet de que tingui aquest caràcter longitudinal fan d'aquesta base de dades una eina immillorable per a intentar entendre millor els processos d'inserció laboral dels doctors, facilitant així la possibilitat de dissenyar mesures per a poder millorar-la.

AQU Catalunya va publicar l'any 2014 un excel·lent informe amb les dades que s'utilitzen en aquest estudi. En conseqüència, per tal d'evitar simplement repetir un exercici que ja estava a l'abast del públic, hem intentat aprofundir amb una mica més de detall en alguns aspectes concrets. Addicionalment, hem plantejat l'anàlisi des d'una perspectiva d'àrea de coneixement ja que configura una dimensió clau per entendre els resultats d'inserció laboral observat pels doctors. Tanmateix, el nostre objectiu és el de poder arribar a un públic general i que no necessàriament té les eines per interpretar continguts tècnicament sofisticats. Així, el to mantingut al llarg de l'estudi té un caràcter descriptiu.

Concretament, en el primer capítol presentem les característiques bàsiques dels doctorands i descrivim com es desenvolupa la seva etapa de formació. En el segon, comentem la situació laboral dels doctors, tot i que reservem el següent capítol per descriure amb detall la situació respecte als ingressos laborals. Passem a continuació a un breu capítol de valoració de l'èxit del procés d'inserció per tancar l'estudi amb unes reflexions finals destinades a introduir els aspectes que considerem haurien d'estar en l'agenda de treball pel futur.

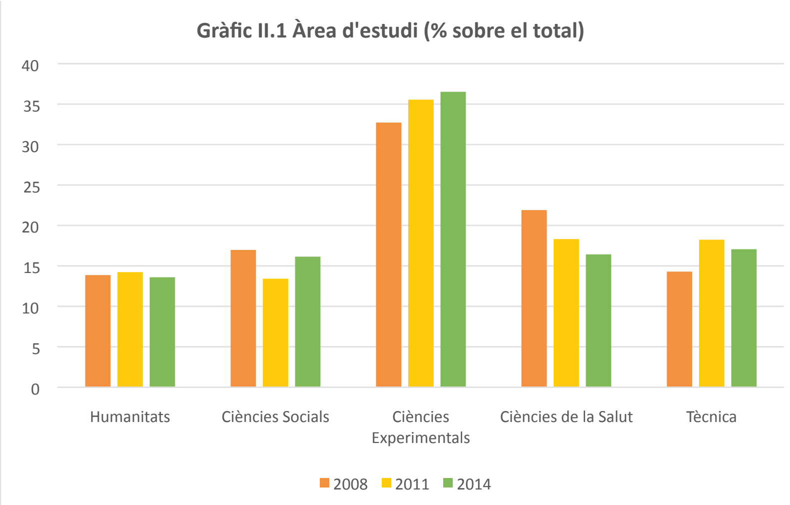
II. Els doctors i l'etapa dels estudis de doctorat

Un dels elements que cal tenir en compte a l'hora d'analitzar el fenomen de la inserció laboral és que les característiques de les persones i dels processos formatius que han seguit marquen, més enllà de la situació del mercat de treball, la seva capacitat per tenir una inserció més o menys reeixida, ja que ens aproximen el grau de preparació amb què arriben al mercat de treball. En conseqüència, per tal de poder contextualitzar correctament les dades sobre la situació laboral dels doctors catalans, cal analitzar inicialment aquests dos elements. L'objectiu d'aquest capítol, doncs, és, en primer lloc, proporcionar una descripció dels trets sociodemogràfics i de l'àmbit d'accés als estudis dels doctors i, en segon lloc, veure alguns elements que ens descriuen com ha estat el procés formatiu durant els estudis de doctorat.

Concretament, en la primera secció es comenta l'àrea d'estudi i el tipus de doctorat, i s'evidencia des d'un primer moment les diferències de gènere entre disciplines. La segona secció presenta una descripció de l'origen socioeconòmic dels doctors de les universitats catalanes. Seguidament, s'examina la informació disponible relativa a l'etapa de transició als estudis de doctorat; en primer lloc, considerant l'edat amb la qual es comença el doctorat i el temps que sol transcórrer entre la fi de la llicenciatura i el començament del doctorat i, en segon lloc, respecte a l'àrea d'estudi de la titulació acadèmica que va donar accés als estudis doctorals i a la universitat on es va cursar. En la secció quarta s'analitzen dos aspectes particularment rellevants del període de realització de la tesi doctoral: la font d'ingressos durant els estudis doctorals i la incidència de les estades de recerca predoctorals. Finalment, es descriu amb una certa atenció la durada dels estudis doctorals, i se n'evidencien les diferències segons algunes característiques rellevants il·lustrades prèviament.

II.1 Àrea d'estudi i gènere

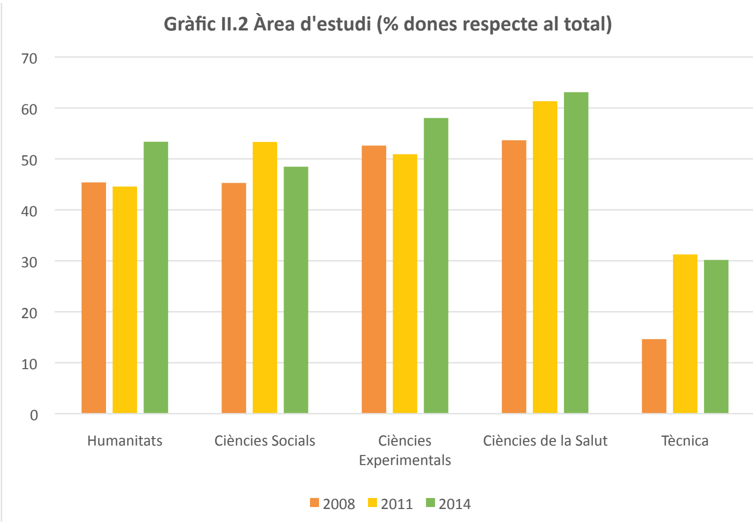
El primer element que volem considerar és la distribució dels doctors entre les diferents àrees d'estudi. Cal tenir en compte que el nombre i distribució de doctor és el resultat de la interacció entre elements d'oferta de doctorats (és a dir, nombre de doctorats i de places disponibles) i elements de demanda (capacitat del sistema d'absorbir laboralment els doctors). El gràfic II.1 mostra el percentatge de doctors segons l'àrea d'estudi i observem que els doctors en ciències experimentals són els més nombrosos (representen el 33%, el 36% i el 37% de la mostra de 2008, 2011 i 2014, respectivament), seguits dels doctors en ciències de la salut que representen el 22%, el 18% i el 17% de la mostra per al 2008, 2011 i 2014, respectivament. Tot i això, també veiem que mentre que els doctors en ciències experimentals han guanyat pes relatiu entre una cohort i la següent, els doctors en ciències de la salut n'han perdut. Pel que fa als doctors en humanitats, apreciem que representen aproximadament el 14% de la mostra, amb una presència estable en les tres cohorts. Respecte a les dues àrees d'estudi restants, es pot observar que mentre els doctors en ciències socials han perdut pes relatiu entre una cohort i la següent (sobretot de 2008 a 2011, que han passat del 17% al 13%, per recuperar-lo després, el 2014, fins al 16%), els doctors de l'àrea de tècniques n'han guanyat, ja que han passat de tenir un pes del 14% l'any 2008 a un del 18% l'any 2011 i a un del 17% l'any 2014.



En resum, doncs, malgrat el nombre de doctors ha anat augmentat la seva distribució s'ha mantingut força estable, tot i que amb la matisació de la baixada del nombre de doctors en l'àrea de salut, fet que caldria plantejar-se per que ha passat ja que inicialment es pot considerar un àmbit de recerca amb gran potencial. És destacable, al

nostre entendre, el relativament baix nombre de doctors en l'àmbit de ciències socials, especialment si tenim en compte que representen una proporció molt més elevada del conjunt de graduats catalans.

Si considerem el gènere dels doctors (vegeu el gràfic II.2), podem observar que el grau de feminització va pujant durant el període (en concret passa del 45% l'any 2008 al 52% l'any 2014 pel conjunt de les mostres). Si ens fixem en les dades segons l'àrea d'estudi, s'evidencia que aquest creixement ha sigut major en el cas de les disciplines tècniques (amb un augment de 15,5 punts percentuals), tot i que la presència de dones en aquesta àrea encara és força baixa. En canvi, el creixement més discret ha sigut per a l'àrea de ciències socials (amb un augment de només 3 punts percentuals).



En qualsevol cas, és evident la tendència accelerada a l'increment de la presència de la dona en aquest àmbit educatiu, tot i que encara no assoleix els nivells dels estudis de grau. Per tant, donat que en les teòriques "bosses potencials" d'estudiants de doctorat hi ha més dones, cal concloure que els homes hi accedeixen de forma més intensa. També és interessant observar que hi ha un major equilibri en la distribució dones-homes en les diferents àrees, malgrat de nou apareix un gran desequilibri en els doctorats de l'àrea Tècniques.

II.2 L'origen socioeconòmic dels doctors

L'origen socioeconòmic és un factor clau per explicar la propensió a invertir una major quantitat de recursos en capital humà i, per tant, obtenir més nivell educatiu. Durant les últimes dècades, sobretot gràcies a la desestratificació del sistema educatiu, els individus procedents d'un estrat social menys avantatjat han pogut incrementar les oportunitats educatives de forma substancial. No obstant això, les persones amb un estatus socioeconòmic familiar més favorable continuen sent les que solen arribar amb més facilitat als nivells d'instrucció més elevats (al marge de les seves capacitats acadèmiques efectives). Resulta interessant, doncs, comprovar la composició socioeconòmica dels doctors de les universitats catalanes, ja que el doctorat representa el nivell educatiu més elevat. A partir de la informació recollida en les enquestes AQU, aquí definim l'estatus socioeconòmic (familiar) dels doctors en termes del nivell educatiu més elevat dels dos pares.

En la taula II.1 es mostra, per a cada àrea d'estudi, la distribució de doctors segons nivell educatiu dels pares. Respecte al total, es pot observar que existeix una certa polarització quant a bagatge educatiu, ja que, d'una banda, tenim que en les dues primeres cohorts un 40% de doctors té pares amb estudis bàsics o sense estudis però, d'altra banda, aproximadament el 35% prové de famílies amb un nivell educatiu molt elevat. En canvi, en la tercera cohort passa just el contrari: un 36% dels doctors té pares amb estudis bàsics o sense estudis, mentre que el 42% prové de famílies amb estudis superiors. Aquesta evolució en que s'intensifica la presència de doctors provinents d'entorns amb major nivells educatius en part respon a la pròpia estructura del conjunt de la població en que el nivell educatiu ha augmentat en els darrers decennis. Tanmateix, denota una certa dificultat en l'accés a aquests estudis per part de persones amb orígens més humils.

No obstant això, caldria matisar el comentari anterior, ja que es detecta una certa heterogeneïtat segons l'àrea d'estudi del doctorat. Així, si ens fixem en la primera cohort, observem que la presència de doctors amb un bagatge educatiu menor és clarament més alta entre els doctors en disciplines humanístiques (51%) i, en menor mesura, en disciplines tècniques (44%), mentre que en l'àrea de salut hi ha una major proporció de doctors amb un estatus socioeconòmic més elevat (46%). En canvi, si ens centrem en la tercera cohort, veiem que són els doctors en ciències experimentals (amb un 46%) i els doctors en ciències de la salut (amb un 46%) els que provenen en major percentatge de famílies amb estudis superiors. I són els doctors en ciències socials els tenen una major proporció de pares amb estudis bàsics o sense estudis (42%).

Taula II.1 Nivell educatiu més elevat entre els dos pares (%)			
	Estudis bàsics o sense estudis	Estudis mitjans	Estudis superiors
Humanitats			
2008	50,8	21,5	27,7
2011	43,6	25,6	30,8
2014	36,5	27,1	36,5
Ciències socials			
2008	44,7	23,3	32,1
2011	50,9	26,7	22,4
2014	42,4	20,1	37,6
Ciències experimentals			
2008	39,9	27,5	32,7
2011	35,9	25,8	38,3
2014	32,1	21,9	46,0
Ciències de la salut			
2008	28,3	25,9	45,8
2011	39,1	24,4	36,4
2014	35,8	18,5	45,7
Tècniques			
2008	44,4	18,8	36,8
2011	40,9	22,8	37,0
2014	36,5	24,5	39,0
Total			
2008	40,3	24,3	35,4
2011	40,4	25,1	34,5
2014	35,7	22,9	42,1

Pel que fa l'ocupació del pare (dades només disponibles per les dues primeres cohorts), la taula II.2 mostra que les categories ocupacionals paternals més freqüents són, en les dues cohorts, feines qualificades per compte aliè i feines per compte propi que no requereixen estudis universitaris, que recullen aproximadament la meitat dels doctors. Dividint les dues mostres per àrees d'estudi, destaca en primer lloc que els doctors en ciències de la salut solen provenir de famílies amb un estatus ocupacional més favorable, atès el major percentatge de pares amb feines per compte propi que requereixen estudis universitaris i, en la primera cohort, amb feines per compte aliè amb funcions de direcció i gestió. A més a més, destaca l'elevat percentatge de doctors en disciplines tècniques amb pares que treballen pel seu compte en feines que no requereixen formació universitària. Cal notar també que, entre una cohort i l'altra, aquesta categoria guanya pes entre els doctors en ciències socials i humanitats. Finalment, entre aquests últims, s'evidencia una certa tendència a procedir d'un estrat socioeconòmic menys favorable, donat l'elevat percentatge d'individus amb pares amb feines no qualificades.

Taula II.2 Nivell ocupacional del pare segons l'àrea d'estudi (%)

Nivell ocupacional del pare	Humanitats		Ciències socials		Ciències experimentals		Ciències de la salut		Tècniques		TOTAL	
	2008	2011	2008	2011	2008	2011	2008	2011	2008	2011	2008	2011
Compte aliè – Direcció/gestió	14,4	9,09	15,9	11,6	12,6	17,7	16,8	13,0	12,9	12,1	14,4	13,8
Compte aliè – *Tècnic superior*	4,8	14,6	14,2	10,9	11,4	16,1	13,6	18,14	8,1	18,2	11,0	15,9
Compte aliè – Altres qualificats	28,8	24,9	24,9	22,5	28,1	23,4	23,9	17,7	31,4	21,5	27,2	22,1
Compte aliè – Altres no qualificats	20	13,9	14,8	15,6	13,6	15,6	8,1	17,7	11,3	11,2	13,3	14,9
Total compte aliè	68	62,4	69,8	60,7	65,7	72,9	62,5	66,5	63,7	63,1	65,9	66,8
Compte propi – Nivell universitari	7,2	7,9	5,3	5,2	6,5	6,2	13,6	12,6	5,6	6,5	7,7	7,5
Compte propi – Nivell no universitari	24,8	29,7	24,9	34,1	27,8	20,9	23,9	20,9	30,6	30,4	26,5	25,7
Total compte propi	32	37,58	30,2	39,3	34,3	27,1	37,5	33,5	36,3	36,9	34,1	33,2
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

En definitiva, les dades mostren diversitat en l'estatus socioeconòmic familiar dels doctors, que en part s'explica per l'àrea d'estudi del doctorat. Tanmateix, la sensació és que l'origen socioeconòmic és més important del que s'observa per accedir a nivells educatius inferiors. Segurament, tenir un nivell socioeconòmic més elevat afavoreix l'avançament en el procés educatiu fins a l'etapa del doctorat. Malgrat la motivació i les capacitats cognitives individuals són uns aspectes òbviament rellevants per determinar la realització de la inversió en capital humà necessària per arribar a obtenir un doctorat, elements associats a la percepció de risc en aquests estudis, a la capacitat d'obtenir informació o simplement la dificultat econòmica per endarrerir l'entrada al mercat de treball, estarien dificultant l'accés de persones d'entorns socioeconòmics menys afavorits.

II.3 L'accés als estudis de doctorat

Abans d'examinar els trets característics del període de realització del doctorat (que abordarem en l'apartat següent), cal entendre la potencial motivació que porta les persones a iniciar els estudis de doctorat. Resumint, es poden plantejar dos perfils principals de doctors: d'una banda, tenim totes les persones que fan un doctorat amb l'objectiu d'enfocar la carrera professional a l'àmbit universitari i a la recerca acadèmica; de l'altra, hi ha les que ho fan tenint la finalitat de complementar la formació que ja tenen com a llicenciats, per obtenir una nova ocupació o per millorar la posició laboral prèvia. Finalment, hi pot haver un grup residual de persones que realitzen un doctorat només per motius d'interès en la matèria, plaer personal o, més en general, per als elements de "consum" que hi pot haver al darrere del simple fet d'acumular coneixements. El període que va des de la fi dels estudis de llicenciatura fins a l'inici del doctorat és crucial en la formació d'aquests perfils, que finalment acaben determinant la situació i l'èxit laboral després del doctorat.

En aquest sentit, les primeres característiques més rellevants de la fase de transició cap als estudis del doctorat són l'edat amb la qual se sol començar el doctorat i el temps que sol transcórrer entre l'obtenció de la titulació d'accés i el començament dels estudis doctorals. Això és perquè aquestes dues informacions recullen elements relacionats amb la possibilitat de tenir una certa experiència laboral prèvia a la incorporació als estudis de doctorat. D'aquesta manera, es pot fer un primer pas per identificar el perfil professional dels doctors, ja que com més temps que es passa "potencialment" en el mercat del treball com a llicenciat, més probable és l'eventualitat de fer el doctorat per complementar la formació prèvia, amb la finalitat de millorar la categoria o posició laboral en l'ocupació actual.

A la taula II.3 es veu com l'edat mitjana d'accés als estudis de doctorat s'ha incrementat entre la cohort de 2008 i la de 2011 (passa dels 28 als 30 anys), per tornar a disminuir entre la cohort de 2011 i la de 2014 (passa dels 30 al 27 anys). L'increment de l'edat a l'inici del doctorat s'havia produït principalment per una reducció de la proporció de persones que inicien el doctorat amb menys de 26 anys, amb l'augment corresponent de la proporció dels que comencen el doctorat entre els 26 i els 30 anys. I la reducció s'ha produït per passar justament el contrari, fins a tornar a valors similars als de la cohort de 2008. Aquest increment en l'edat d'accés al doctorat i la posterior disminució ha estat força pronunciat en les ciències experimentals, ja que un 69% dels doctors de la cohort de 2008 va iniciar el doctorat amb 25 anys o menys, mentre que aquest grup d'edat recull només el 29% de doctors de la cohort de 2011, per tornar a augmentar considerablement fins a un 69% a la cohort de 2014. Tot i això, cal destacar que els doctors en aquesta àrea continuen sent els que accedeixen al doctorat amb una edat inferior en termes mitjans. En canvi, ha sigut en l'àrea de tècniques on l'edat a l'inici del doctorat s'ha mantingut força estable, en la qual una mica menys de la meitat de doctors sol accedir als estudis de doctorat amb una edat igual o inferior a 25 anys.

Taula II.3 Edat i anys des de la llicenciatura a l'inici del doctorat (% i mitjana)

	Humanitats	Ciències socials	Ciències experimentals	Ciències de la salut	Tècniques	Total
2008						
Edat a l'inici del doctorat						
25 anys o menys	35,4	34,6	68,6	39,0	41,0	47,7
Entre 26 i 30 anys	30,0	25,2	23,2	41,5	35,1	30,2
Entre 31 i 40 anys	20,8	25,2	6,2	11,2	17,9	14,2
Més de 40 anys	13,8	15,1	1,9	8,3	5,9	7,8
Edat mitjana	30,1	30,9	25,2	28,3	28,4	28,0
Anys des de l'obtenció del títol d'accés fins al començament del doctorat						
El mateix any o l'any	60,6	43,0	73,3	42,8	61,9	58,1
Entre 2 i 5 anys després	22,8	26,6	20,8	37,3	24,6	26,2
Després de 5 anys	16,5	30,3	5,9	19,9	13,4	15,7
Temps mitjà	3,0	4,7	1,5	4,0	2,8	3,0
2011						
Edat a l'inici del doctorat						
25 anys o menys	17,1	10,9	29,1	13,8	45,1	25,1
Entre 26 i 30 anys	34,9	30,3	58,5	36,0	35,7	43,0
Entre 31 i 40 anys	26,3	35,8	10,3	34,2	14,7	21,2
Més de 40 anys	21,7	23,0	2,1	16,0	4,5	10,7

Taula II.3 Edat i anys des de la llicenciatura a l'inici del doctorat (% i mitjana)						
	Humanitats	Ciències socials	Ciències experimentals	Ciències de la salut	Tècniques	Total
Edat mitjana	33,5	34,1	27,5	32,7	27,7	30,2
Anys des de l'obtenció del títol d'accés fins al començament del doctorat						
El mateix any o l'any	9,2	9,2	16,9	9,8	65,4	22,3
Entre 2 i 5 anys després	41,0	33,7	62,9	36,9	19,1	43,1
Després de 5 anys	49,7	57,1	20,2	53,3	15,5	34,6
Temps mitjà	7,7	8,2	4,1	8,4	2,7	5,7
2014						
Edat a l'inici del doctorat						
25 anys o menys	48,9	41,7	68,6	27,4	39,6	49,9
Entre 26 i 30 anys	23,9	20,6	27,5	50,0	45,0	32,6
Entre 31 i 40 anys	15,1	21,5	3,1	15,6	10,8	11,1
Més de 40 anys	11,9	16,2	0,8	6,9	4,6	6,5
Edat mitjana	28,9	30,7	25,2	28,9	27,9	26,7
Anys des de l'obtenció del títol d'accés fins al començament del doctorat						
El mateix any o l'any	57,9	43,9	71,9	28,1	61,3	56,3
Entre 2 i 5 anys després	29,3	27,8	24,7	45,5	28,6	29,9
Després de 5 anys	12,8	28,2	4,1	26,3	10,1	13,8
Temps mitjà	2,9	4,6	1,5	4,4	2,5	2,8

De forma consistent, a la mateixa taula II.3 també observem que els anys que transcorren entre l'obtenció de la titulació universitària i l'accés al doctorat han augmentat entre la cohort de 2008 i la de 2011 (passa dels 3 als 5,7 anys), per tornar a disminuir entre la cohort de 2011 i la de 2014 (passa dels 5,7 als 2,8 anys). Aquesta potencial exposició al mercat laboral tendeix a ser més llarga entre els doctors en ciències socials i en ciències de la salut (sobretot en la segona cohort). En general, l'allargament d'aquest període de transició entre la fi de la carrera universitària i l'inici del doctorat que es dóna entre la primera cohort i la segona podria estar reflectint un increment en la tendència a utilitzar el doctorat com a mecanisme de reconversió o promoció professional, en combinació amb unes bones condicions del mercat de treball durant el cicle econòmic expansiu (que caracteritza el període previ a l'accés per als doctors de la segona cohort), que facilita la incorporació postuniversitària al mercat del treball. En canvi, la reducció d'aquest període entre la segona cohort i la tercera podria ser degut a la crisi econòmica que es va iniciar el 2008. La major estabilitat dels mercats de treball associats als estudis de l'àmbit tècnic podria estar corroborant

aquesta hipòtesi. En qualsevol cas, aquesta potencial sensibilitat al cicle econòmic de la decisió d'incorporar-se als estudis de doctorat és un aspecte que demanaria un seguiment i anàlisi detallat.

Un altre element important que caracteritza la fase de transició als estudis de doctorat és la procedència dels que seran futurs doctors, tant en termes de la universitat on es van cursar els estudis de grau/llicenciatura que donen accés al doctorat com en els de subàrea disciplinar (relativa a la d'estudis de doctorat). Això és perquè, en certa manera, el fet d'experimentar un canvi en l'àmbit formatiu pot estar associat a la intenció d'aconseguir una millora o una reconversió del perfil professional. D'una banda, l'expansió i la diversificació de l'oferta formativa entre universitats diferents representa un estímul cap a la mobilitat entre universitats. De fet, els que van canviar d'universitat podrien haver buscat el doctorat que més s'ajusta al perfil propi i a les ambicions professionals. En aquest cas, el canvi es produeix perquè l'oferta formativa de la universitat de destinació es considera millor (o més assequible) o perquè simplement hi havia la intenció de cursar un doctorat que no s'oferia a la universitat d'origen. Però també és possible que, per als que ja tenien una feina estable com a llicenciats i van fer un doctorat només com a complement, el canvi es produeixi per compatibilitzar els estudis amb la condició laboral actual. Dit d'un altra manera, es pot acabar fent el doctorat a la universitat més convenient en termes laborals, que podria no coincidir amb la universitat on es va cursar la llicenciatura. D'altra banda, també s'ha de considerar que el doctorat (i, en general, els estudis de màster i de postgrau) normalment representa l'oportunitat d'especialitzar-se ulteriorment en el mateix àmbit d'estudi concret. No obstant això, en algun cas s'observa un canvi entre l'àmbit d'estudi de la llicenciatura i el del doctorat, ja que aquesta segona etapa formativa constitueix una ocasió important de convertir marginalment o de forma substancial la formació pròpia, per motius vocacionals o per requeriments dictats per la situació laboral a la qual s'enfronta l'individu.

Amb una aproximació relativament senzilla, a la taula II.4 es reporten, segons l'àrea d'estudi, la proporció d'individus que van cursar la llicenciatura pròpia del títol d'accés a la mateixa universitat on van obtenir el doctorat. Com es pot observar, la mobilitat entre universitats diferents és un fenomen que tendeix moderadament a guanyar rellevància, ja que mentre que fins el 81% dels doctors de la cohort 2003-04 declara haver estudiat la llicenciatura en la mateixa universitat en que es doctora, aquest percentatge baixa fins el 76%en la cohort 2006-07.

Taula II.4 Universitat i àrea d'estudi de procedència segons l'àrea d'estudi de doctorat (%)			
	Llicenciats a Catalunya		
Àrea d'estudi	2008	2011	2014
Humanitats	85,3	76,1	89,4
Ciències socials	74,1	75,5	65,1
Ciències experimentals	89,7	79,3	74,9
Ciències de la salut	78,7	64,2	71,9
Tècniques	72,8	75,4	78,8
TOTAL	81,5	74,9	75,9

Considerant per separat les diferents àrees d'estudi, veiem com en la primera cohort els doctors en ciències experimentals i els d'humanitats i, en menor mesura, els de salut són els que més tendeixen a romandre en la mateixa universitat, mentre que la incidència de mobilitat entre universitats sembla lleugerament més alta en ciències socials i en disciplines tècniques. Aquesta classificació varia lleugerament per les següents cohorts, mantenint-se com a àrees de poca mobilitat humanitats (de manera fins i tot creixent) i experimentals (de manera decreixent) i com a àrea d'elevada mobilitat socials, mentre que salut esdevé una àrea d'elevada mobilitat i, al contrari, tècniques evoluciona cap a ser una àrea de poca mobilitat. Malgrat hi ha molts elements que probablement justificarien aquesta reduïda mobilitat (entre ells la pròpia oferta de doctorats de les diferents universitats) caldria plantejar-se si seria possible incrementar-la, ja que aquesta és una via per enfortir les relacions entre universitats i generar més intercanvi de coneixements entre elles.

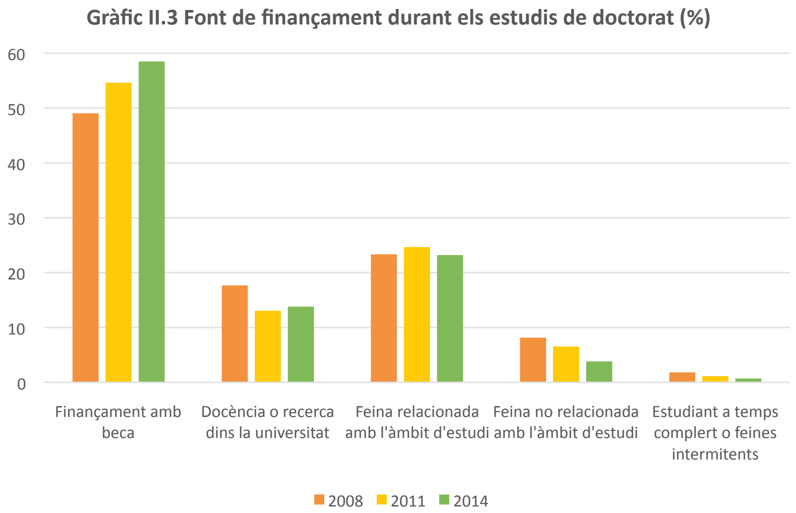
No introduïm la informació a la taula, però si comentem breument la proporció de doctors per als quals l'àmbit d'estudi de la titulació d'accés és la mateixa que la del doctorat, podem dir que és també molt elevada (al voltant del 70%) i, segona tan sols lleugerament decreixent entre cohorts. tanmateix, aquesta xifra global està dominada pel fet que els doctors en ciències experimentals són els que més solen procedir de titulacions de la mateixa subàrea (al voltant 83%), possiblement a conseqüència de l'alt grau d'especificitat i de requeriments de coneixements previs per accedir a aquest tipus de doctorat. A més a més, una altra eventualitat que s'ha de considerar és la forta demanda d'un elevat nivell d'especialització, per part del mercat del mercat que absorbeix els individus amb una formació en ciències experimentals. En canvi, en les altres àrees és bastant més fàcil que els que acaben sent doctors hagin canviat d'àrea d'estudi entre la llicenciatura i el doctorat, fins el punt que quasi be la meitat d'ells han realitzat el canvi. . Aquesta tendència posa de manifest l'important paper que pot jugar el doctorat en ajudar a desenvolupar especialitzacions formatives.

II.4 El període de realització de la tesi doctoral

Aquest apartat està dedicat a examinar alguns elements que caracteritzen l'etapa d'estudis de doctorat. En primer lloc, s'examina la informació relativa a la font d'ingressos durant els estudis i, en segon lloc, es descriuen alguns elements específics de l'activitat de recerca i del procés de realització de la tesi doctoral.

Respecte al primer punt, s'explota la informació recollida a l'enquesta en què es consideren cinc tipologies principals de finançament dels estudis doctorals: i) finançament dels estudis de doctorat amb una beca; ii) treball de docència o de recerca dins la universitat; iii) ocupació fora de l'àmbit universitari o de la recerca, però relacionada amb l'àmbit d'estudi; iv) feina no relacionada amb l'àmbit d'estudi, i v) estudiant a temps complet o feines intermitents. Aquesta informació no només ens permet entendre la condició laboral durant els estudis de doctorat, sinó que també ens revela alguns trets del perfil dels doctors i de la motivació intrínseca que porta a fer el doctorat.

El gràfic II.3 mostra el pes de cada tipologia de finançament durant els estudis de doctorat per a les tres cohorts. I s'observa que gairebé la meitat dels doctors de la primera cohort han finançat els estudis de doctorat mitjançant una beca, percentatge que ha anat augmentat fins arribar als 9,5 punts percentuals en la tercera cohort. La segona font de finançament més comuna és realitzar una feina relacionada amb l'àmbit d'estudi, situació que afecta entre el 23% i el 25% dels doctors. I el tercer grup està format pels doctors que durant el doctorat feien docència o recerca dins la universitat (un 18% per a la mostra de 2008, un 13% per a la de 2011 i un 14% per a la de 2014). Un altre grup de doctors minoritaris són els que feien una feina no relacionada amb l'àmbit d'estudi (un 8%, un 7% i un 4% de les tres mostres, respectivament). I, finalment, hi ha un grup residual, que són els estudiants a temps complet o amb feines intermitents, que només suposen un 2% del total de la mostra per a l'any 2008, un 1% per al 2011 i un 0,7% per al 2014. Aquestes dades posen en evidència la importància que té el finançament públic (la pràctica totalitat de beques provenen de fons públics) com a mecanisme de finançament d'aquesta etapa formativa, que a més tendeix a ser més important en el temps. En part això respon a l'exigència del procés formatiu, que deixa poc marge a la compaginació d'activitats durant el període, però també implica que la participació de fons privats (provinents del teixit empresarial) és baixa.



Si ens fixem amb les dades segons l'àrea d'estudi (vegeu taula II.5), s'observen diferències significatives entre les diferents disciplines. El que més destaca és que més de tres quartes parts dels doctors en ciències experimentals van aconseguir finançar els estudis amb una beca.

És possible que es dediqui un major volum de recursos, en termes relatius, a finançar els estudis doctorals (i en general la recerca) en aquesta àrea d'estudi i en qualsevol cas és evident que el fet que els doctors d'aquesta àrea entrin en el doctorat just després d'acabar la llicenciatura (sense entrar prèviament en el mercat del treball) respon, en part, a la possibilitat d'obtenir una beca per finançar els estudis. El percentatge de (ex) becaris entre els doctors en ciències de la salut i en disciplines tècniques és bastant elevat i molt semblant al percentatge mitjà. Tanmateix, destaca que els primers, en la gran majoria dels casos, tenen una feina relacionada amb l'àmbit d'estudi durant el doctorat (per exemple, metges que exerceixen la professió i també estudien un doctorat), mentre que els segons són més propensos a treballar com a docents o bé fent recerca dins la universitat.

Una evidència bastant diferent s'obté per als doctors en ciències socials i en disciplines humanístiques ja que, entre ells, el fet de tenir una beca com a font principal d'ingressos és significativament menys freqüent (tot i que cal mencionar la clara millora experimentada en la darrera cohort). En canvi, dins d'aquest grup de doctors és relativament molt més usual treballar per a finançar els estudis de doctorat, però no només en la universitat o en feines relacionades amb l'àmbit d'estudis, sinó que també en altres tipus d'ocupacions no estrictament relacionades amb la pròpia formació. De fet, l'eventualitat de realitzar el doctorat fent una feina no relacionada amb els estudis

és força freqüent entre els doctors en disciplines humanístiques. Aquesta compaginació entre feina no relacionada i estudis de doctorat pot obeir a diversos motius: en primer lloc, a la pròpia dificultat de poder trobar finançament, ja bé a partir d'una beca com a partir d'obtenir un a feina en l'àmbit dels estudis (cal tenir present que en l'àmbit de les humanitats les feines "específiques" pels graduats són relativament escasses); en segon lloc, es pot explicar a partir d'una estratègia "credencialista", assumint que amb un mercat de treball amb una demanda per aquests estudis feble, el doctorat pot ser una manera de senyalitzar-se i aconseguir una feina "adequada"; finalment, no cal oblidar que també es pot estudiar un doctorat des d'una perspectiva de consum, és a dir, sense una motivació professional directe. De fet, la importància d'aquesta possibilitat es veu reflectida en la relativa alta freqüència d'estudiar un doctorat sense treballar o fen-t'ho només en feines intermitents, més comuna entre els doctors en aquest àmbit d'estudis humanístics. Tanmateix, repetim que caldrà seguir amb detall si la tendència d'aquestes dues àrees cap a una estructura de finançament dels estudis més propera a la de els altres àrees es manté.

Taula II.5 Font de finançament durant els estudis de doctorat per àrees (%)						
	Humanitats	Ciències socials	Ciències experimentals	Ciències de la salut	Tècniques	Total
2008						
Finançament amb beca	28,5	23,9	75,5	45,8	43,3	49,0
Docència o recerca dins la universitat	20,0	27,0	12,4	5,8	34,3	17,7
Feina relacionada amb l'àmbit d'estudi	29,2	28,9	8,8	41,5	16,4	23,3
Feina no relacionada amb l'àmbit d'estudi	18,5	15,7	2,6	5,4	5,9	8,1
Estudiant a temps complet o feines intermitents	3,8	4,4	0,7	1,5	0,00	1,8
Total	100	100	100	100	100	100
2011						
Finançament amb beca	32,6	24,9	79,6	45,3	54,5	54,6
Docència o recerca dins la universitat	14,3	18,8	11,2	1,8	22,8	13,1
Feina relacionada amb l'àmbit d'estudi	29,7	46,7	6,9	47,1	16,5	24,7
Feina no relacionada amb l'àmbit d'estudi	18,9	8,5	2,1	5,3	5,4	6,5
Estudiant a temps complet o feines intermitents	4,6	1,2	0,2	0,4	0,9	1,1
Total	100	100	100	100	100	100
2014						
Finançament amb beca	46,1	35,4	83,6	38,6	55,8	58,5
Docència o recerca dins la universitat	12,9	23,1	8,5	3,4	26,9	13,8
Feina relacionada amb l'àmbit d'estudi	25,9	33,6	6,9	56,2	14,1	23,2
Feina no relacionada amb l'àmbit d'estudi	12,9	6,1	0,8	1,7	2,9	3,8
Estudiant a temps complet o feines intermitents	2,1	1,7	0,2	0,00	0,4	0,7
Total	100	100	100	100	100	100

Tot seguit, si ens centrem en la font d'ingressos durant els estudis de doctorat segons l'edat a l'inici del doctorat (vegeu taula II.6), observem que aproximadament les tres quartes parts dels doctors que van començar els estudis tenint una edat igual o inferior a 25 anys van obtenir una beca. A més a més, molts d'aquests individus provenen de l'àrea d'experimentals i, en menor mesura, de l'àrea tècnica, que representen els doctors que tenen una major propensió a començar el doctorat amb una edat menor i tenint una beca per finançar-lo. Dintre el grup de doctors que tenien entre 26 i 30 anys d'edat a l'inici del doctorat, la proporció de becaris ha baixat fins a la meitat aproximadament i cal destacar el fet de finançar-se els estudis amb una feina relacionada amb l'àmbit d'estudi (un 28% per a la cohort de 2008, un 17% per a la de 2011 i un 27% per a la de 2014).

Taula II.6 Font d'ingressos durant els estudis de doctorat segons l'edat a l'inici del doctorat (%)

	2008	2011	2014
	25 anys o més		
Finançament amb beca	71,5	80,5	77,6
Docència o recerca dins la universitat	13,0	11,1	9,7
Feina relacionada amb l'àmbit d'estudi	10,5	4,9	10,9
Feina no relacionada amb l'àmbit d'estudi	3,6	3,3	1,5
Estudiant a temps complet o feines intermitents	1,4	0,3	0,3
TOTAL	100,0	100,0	100,0
	Entre 26 i 30 anys		
Finançament amb beca	41,5	66,8	52,8
Docència o recerca dins la universitat	19,5	11,9	16,8
Feina relacionada amb l'àmbit d'estudi	28,0	17,5	27,3
Feina no relacionada amb l'àmbit d'estudi	8,9	2,8	2,8
Estudiant a temps complet o feines intermitents	2,1	0,9	0,2
TOTAL	100,0	100,0	100,0
	Entre 31 i 40 anys		
Finançament amb beca	13,5	23,8	19,2
Docència o recerca dins la universitat	27,8	16,1	19,2
Feina relacionada amb l'àmbit d'estudi	42,1	46,5	46,8
Feina no relacionada amb l'àmbit d'estudi	15,8	12,3	12,8
Estudiant a temps complet o feines intermitents	0,7	1,1	1,9
TOTAL	100,0	100,0	100,0

Taula II.6 Font d'ingressos durant els estudis de doctorat segons l'edat a l'inici del doctorat (%)			
	2008	2011	2014
	Més de 40 anys		
Finançament amb beca	5,5	6,1	5,5
Docència o recerca dins la universitat	20,6	16,0	20,9
Feina relacionada amb l'àmbit d'estudi	49,3	56,5	58,2
Feina no relacionada amb l'àmbit d'estudi	19,9	17,6	10,9
Estudiant a temps complet o feines intermitents	5,5	3,8	4,4
TOTAL	100,0	100,0	100,0
	Total		
Finançament amb beca	49,0	54,6	58,5
Docència o recerca dins la universitat	17,7	13,1	13,8
Feina relacionada amb l'àmbit d'estudi	23,3	24,6	23,2
Feina no relacionada amb l'àmbit d'estudi	8,1	6,5	3,8
Estudiant a temps complert o feines intermitents	1,8	1,1	0,7
TOTAL	100,0	100,0	100,0

Finalment, entre els individus que van començar el doctorat amb més de 30 anys, hi ha un percentatge significatiu que té una feina relacionada amb l'àmbit d'estudi mentre realitza els estudis (entre un 40% i un 60%) i uns altres que tenen una feina no relacionada amb l'àmbit d'estudi (entre un 10% i un 20%). Així, doncs, el percentatge de becaris cau dramàticament, mentre que es va definint més clarament el perfil d'individus amb una carrera professional desenvolupada afora del món estrictament acadèmic (però sí relacionats amb l'àmbit d'estudi), que paral·lelament realitza un doctorat. Aquest resultat és, possiblement, una conseqüència dels requeriments del mateix lloc de treball o bé de les ambicions i expectatives de millora ocupacional i/o professional, que es poden aconseguir obtenint un doctorat. Pels individus que treballen en ocupacions no relacionades amb l'àmbit d'estudi, el doctorat podria representar un mecanisme per aconseguir un canvi important en la situació professional existent, poc relacionada amb la formació i amb les competències adquirides, tot i que en aquesta categoria també trobarem individus que realitzen un doctorat sense tenir cap vinculació professional (ni present ni futura) amb la formació que estan adquirint.

L'enquesta de doctors de l'AQU conté informació molt detallada sobre diferents activitats, vinculades amb la recerca i amb la tesi doctoral, que es duen a terme durant el doctorat. El primer element que cal explorar amb una certa atenció es refereix a la possibilitat d'haver realitzat una estada de recerca predoctoral en alguna universitat

diferent de la que va expedir el títol de doctor. En efecte, aquest element pot ser molt important a l'hora d'explicar la situació laboral dels doctors, ja que generalment es considera que la mobilitat amb finalitats investigadores es caracteritza com a factor crucial, i fins i tot requisit, per orientar el perfil laboral cap a l'àmbit acadèmic.

En primer lloc, s'analitza la proporció de doctors que va realitzar una estada predoctoral i, en segon lloc, la destinació dels que sí que la van realitzar. En la taula II.7 es descriu aquesta informació per al conjunt de doctors de les tres cohorts i separadament segons l'àrea d'estudi. En termes generals, veiem que aproximadament la meitat de doctors va gaudir d'una estada de recerca predoctoral durant els estudis. Aquest percentatge és bàsicament estable al llarg de les tres cohorts, amb una lleugera tendència al creixement. No obstant això, s'observen diferències importants d'acord amb l'àrea d'estudi del doctorat.

Concretament, els doctors que tenen una major predisposició per realitzar una estada predoctoral són els de ciències experimentals i els de les disciplines tècniques. En canvi, aquesta predisposició de realitzar l'estada predoctoral és menor en els doctors en ciències socials i en el cas dels doctors en ciències de la salut. I són els doctors en humanitats els que se situen en una situació intermèdia. Destaca la gran estabilitat en la propensió dels doctorands a fer estades fora de la seva universitat durant el període formatiu, tan sols destacant la tendència a l'increment entre els doctorands de l'àrea socials.

A continuació, si analitzem la destinació dels doctors que sí que van realitzar una estada de recerca predoctoral, veiem que la destinació més sol·licitada són els països europeus, seguit dels Estats Units, els altres països i finalment trobaríem les estades nacionals en universitats catalanes o espanyoles.

Taula II.7 Mobilitat predoctoral segons l'àrea d'estudi (%)

	Humanitats	Ciències socials	Ciències experimentals	Ciències de la salut	Tècniques	Total
2008						
SÍ mobilitat predoctoral	50,8	41,5	59,5	38,5	58,9	50,5
Destinació						
Catalunya o Espanya	10,6	13,6	7,1	16,5	6,3	9,9
Europa	65,6	46,9	59,3	41,8	67,1	56,8
Estats Units	10,6	19,7	21,4	34,9	18,9	21,4
Altres països	13,6	19,7	12,1	7,6	7,6	11,9
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,00	100,00

Taula II.7 Mobilitat predoctoral segons l'àrea d'estudi (%)						
	Humanitats	Ciències socials	Ciències experimentals	Ciències de la salut	Tècniques	Total
2011						
SÍ mobilitat predoctoral	52,0	38,9	68,4	39,6	61,2	55,3
Destinació						
Catalunya o Espanya	6,6	11,1	10,4	12,4	5,8	9,3
Europa	60,4	53,9	55,7	38,2	62,0	55,2
Estats Units	15,4	22,2	21,1	38,2	21,9	22,9
Altres països	17,6	12,7	12,8	11,2	10,2	12,7
Total	100,00	100,00	100,0	100,0	100,0	100,0
2014						
SÍ mobilitat predoctoral	54,4	47,2	60,4	36,2	59,8	53,3
Destinació						
Catalunya o Espanya	9,5	5,6	7,1	9,5	2,1	6,5
Europa	62,9	62,9	59,3	45,2	63,9	59,6
Estats Units	11,4	14,8	21,5	28,6	21,0	19,5
Altres països	16,2	16,7	12,9	16,7	13,0	14,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Desglossant la informació per àrees d'estudi, veiem que per a les cohorts de 2008 i de 2011, són els doctors en disciplines tècniques (amb un 67% i un 62%, respectivament) i els doctors en disciplines humanístiques (amb un 65% i un 60%, respectivament) els que tenen més propensió a realitzar l'estada predoctoral a països europeus. En canvi, les estades als Estats Units han sigut més atractives per als doctors en ciències de la salut (amb un 34% i un 38%, respectivament), tot i que són aquests doctors els que també tenen més propensió a realitzar estades en universitats catalanes o espanyoles (amb un 16% i un 12%, respectivament). Per a la cohort de 2008, són els doctors en ciències socials els que consideren els altres països com l'opció més atractiva per realitzar-hi l'estada predoctoral (amb un 20%). I, per a la cohort de 2011, són els doctors en humanitats (amb un 18%). I si ens centrem en la cohort de 2014, veiem que la situació canvia. Són els doctors en disciplines tècniques (amb un 63%), els doctors en ciències socials (amb un 63%) i els doctors en humanitats (amb un 63%) els que consideren els països europeus la millor destinació per realitzar l'estada predoctoral. En canvi, són els doctors en ciències de la salut (amb un 29%) i els doctors en ciències

experimentals (amb un 21%) els que tenen més propensió a realitzar l'estada predoctoral als Estats Units. Tot i això, les estades predoctorals realitzades en altres països són realitzades principalment pels doctors en ciències de la salut (amb un 17%), pels doctors en ciències socials (amb un 17%) i pels doctors en humanitats (amb un 16%). I són els doctors en ciències de la salut (amb un 10%) i en humanitats (amb un 10%) els que realitzen més estades predoctorals en universitats catalanes o espanyoles.

També és interessant analitzar la informació sobre l'estada predoctoral amb la informació sobre font de finançament que es tenia durant els estudis de doctorat, tal com apareix a la taula II.8, ja que la font d'ingressos durant el doctorat afecta els incentius a realitzar (o no) una estada de recerca en una altra universitat.

Destaca de forma molt clara que els doctors que van tenir una beca com a font principal d'ingressos durant els estudis són també els que en major proporció van tenir una estada a l'estranger. Aquesta evidència pot tenir diferents explicacions que, en certa manera, estan relacionades les unes amb les altres. Primer, els programes de beques predoctorals solen proporcionar recursos addicionals per a aquest tipus d'estades; segon, també és cert que els becaris tenen menys restriccions per desplaçar-se, no només des del punt de vista laboral, sinó també des del punt de vista personal/familiar, ja que solen ser més joves. Finalment, és possible que els doctors que van finançar el doctorat amb una beca siguin també els que tenen més aspiracions cap a un futur acadèmic; en aquest cas, la mobilitat té un benefici esperat molt més elevat, ja que les experiències de recerca en altres universitats representen un element molt ben valorat en les avaluacions per a les places de professorat.

Taula II.8 Mobilitat predoctoral segons la font d'ingressos durant els estudis de doctorat (%)

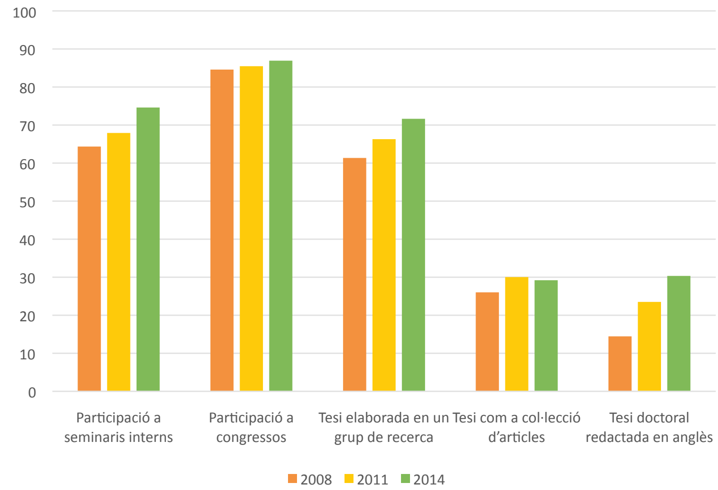
	Finançament amb beca			Docència o recerca dins la universitat			Feina relacionada amb l'àmbit d'estudi			Feina no relacionada amb l'àmbit d'estudi			Estudiant a temps complet o feines intermitents			TOTAL		
	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014
SÍ mobilitat predoctoral	68,9	71,8	67,4	41,2	55,6	48,7	27,5	27,5	24,5	28,9	25,0	33,9	41,2	42,9	30,0	50,5	55,3	53,3
Destinació																		
Catalunya o Espanya	6,9	7,1	5,9	5,9	13,5	3,2	23,3	15,7	12,5	31,8	20,0	16,7	0,00	0,0	0,0	9,9	9,3	6,5
Europa	58,1	56,9	59,3	61,8	55,1	75,8	46,7	45,8	43,7	54,6	45,0	50,0	42,9	83,3	100,00	56,8	55,2	59,6
Estats Units	25,4	25,0	21,2	10,3	12,4	8,4	18,3	26,5	25,00	9,1	10,0	5,6	14,3	0,0	0,0	21,4	22,9	19,5
Altres països	9,5	11,0	13,6	22,01	19,1	12,6	11,7	12,1	18,8	4,5	25,0	27,8	42,9	16,7	0,0	11,9	12,7	14,3
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

També s'evidencia que els doctors que van finançar el període d'estudis doctorals amb una feina fora de l'àmbit universitari són els que menys comunament tenen una estada de recerca en altres universitats (tot i que per algunes situacions s'observa una lleugera tendència creixent). En efecte, aquest grup de doctors no només tindrà més restriccions per poder marxar, sinó també menys incentius, ja que són els que menys freqüentment acaben optant per una carrera acadèmica i tendeixen a mantenir la feina que tenien durant el doctorat. Finalment, els que van fer docència o recerca durant el doctorat es troben en una situació intermèdia. Encara que l'àmbit universitari afavoreixi la mobilitat, és possible que molts doctors d'aquest grup ja tinguessin una posició estable, fet que explica la menor propensió a realitzar estades de recerca respecte als que tenien una beca.

Els altres atributs acadèmics que es contemplen a l'enquesta de l'AQU són elements específics de l'activitat de recerca i del desenvolupament de la tesi doctoral, com la participació en seminaris interns del departament/centre on es du a terme el doctorat, la participació en congressos nacionals i internacionals, l'eventualitat d'elaborar la tesi dins d'un grup de recerca consolidat, la realització de la tesi com a col·lecció d'articles i el fet d'haver escrit la tesi en llengua anglesa. La incidència d'aquests atributs s'il·lustra en el gràfic II.4, que mostra una visió general, i en els gràfics II.5, II.6, II.7, II.8 i II.9, desglossats per àrees d'estudi, i en els gràfics II.10, II.11, II.12, II.13 i II.14, segons la font d'ingressos durant el doctorat.

Si ens fixem en el gràfic II.4, podem veure que el percentatge de doctors que presenten el treball de recerca en seminaris interns ha augmentat de manera considerable durant el període 2008-14 (passa del 64% l'any 2008 al 75% l'any 2014). Tot seguit, si ens centrem en el percentatge de doctors que participen en congressos, podem dir que la gran majoria hi participa (un 85%-87% de la mostra). Pel que fa al percentatge de doctors que han elaborat la tesi en un grup de recerca, podem apreciar que oscil·la entre el 60% i el 70% durant el període 2008-14. A continuació, si ens fixem en el percentatge de doctors que ha realitzat la tesi com una col·lecció d'articles, podem afirmar que aquesta proporció és del 26% per a la cohort de 2008, del 30% per a la de 2011 i del 29% per a la de 2014. I pel que fa al fet de redactar una tesi en anglès, podem verificar que hi ha una tendència clara en aquest sentit. Si a la cohort de 2008 hi havia un 14% de les tesis escrites en anglès, a la de 2011 aquest percentatge era del 24%, per arribar al 30% a la cohort de 2014. En resum, doncs, s'observa que el procés d'elaboració de tesis doctorals va consolidant-se cap a unes característiques que el defineixen com a col·laboratiu i subjecte a la validació de l'entorn, mentre que les estructures de format potser no varien tant.

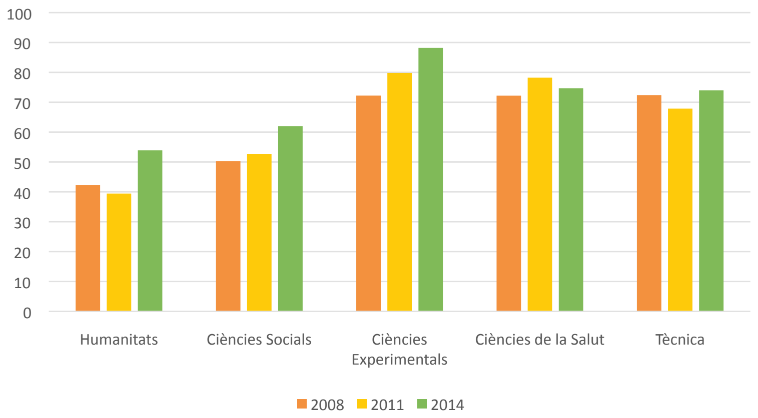
Gràfic II.4 Característiques de l'activitat de recerca doctoral (%)



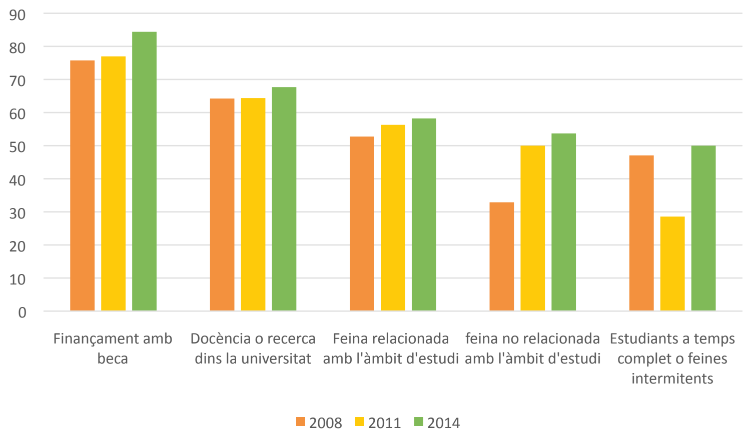
Tot i això, si ens centrem en les àrees d'estudi i en les fonts de finançament, podem apreciar que aquests percentatges varien molt. Com a resum general, en termes de distribució per àrees s'aprecien dos grups: un primer format per les àrees d'humanitats i socials; i un segon per les tres restants, experimentals, salut i tècniques. En el primer, la intensitat d'ús de les diferents formes de treball en "xarxa" (validació i col·laboració) és menys intensa que pel segon grup. En quant a la relació amb la font de finançament, queda clar que a mesura que ens allunyem de la idea de "plena dedicació" (representada pels becaris) associada al món acadèmic, disminueix la interrelació del procés amb d'altres col·legues o la professió en un sentit ampli.

En el cas de la participació en seminaris interns (vegeu gràfics II.5 i II.6), podem observar que aquestes presentacions són més típiques entre els doctors de ciències experimentals, de ciències de la salut i de les disciplines tècniques. I també verifiquem que són els doctors que tenen una beca els que més participen en aquests seminaris interns i els doctors que tenen una feina no relacionada amb l'àmbit d'estudi els que han experimentat un creixement més elevat d'aquest percentatge durant el període 2008-14 (21 punts percentuals).

Gràfic II.5 Evolució del percentatge de doctors que presenten el treball de recerca en seminaris interns segons l'àrea d'estudi

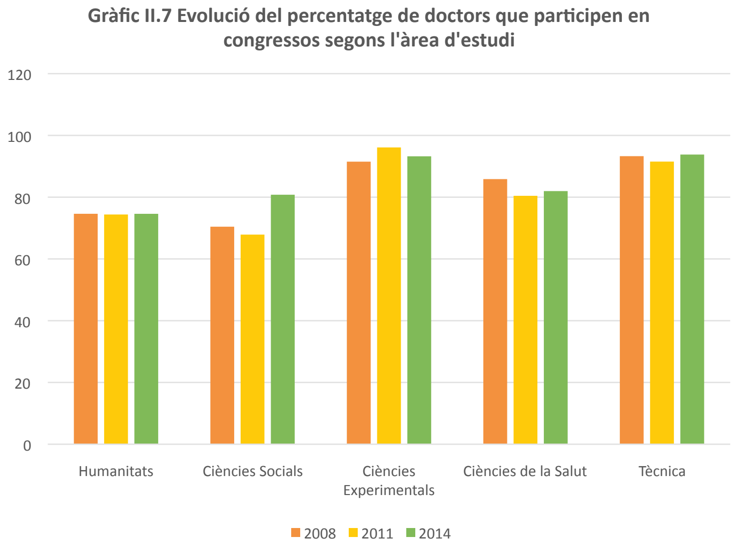


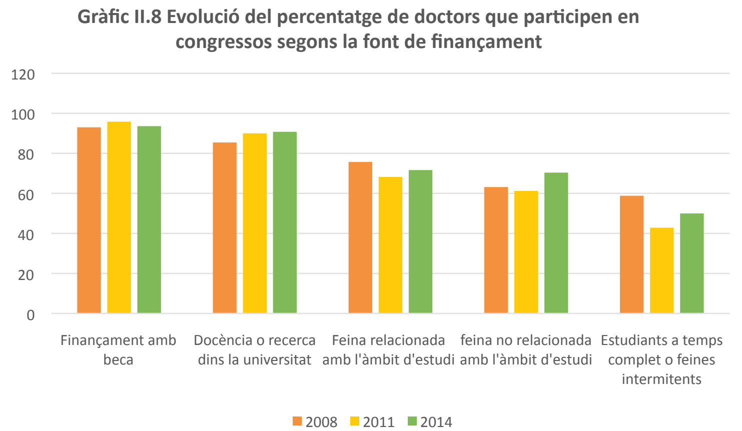
Gràfic II.6 Evolució del percentatge de doctors que presenten el treball de recerca en seminaris interns segons la font de finançament



Pel que fa a la participació en congressos (vegeu gràfics II.7 i II.8), podem afirmar que aquesta proporció és més gran en el cas dels doctors en disciplines tècniques i en el cas dels doctors en ciències experimentals. L'evolució de la participació dels doctors en conferències és relativament constant en tots els àmbits disciplinaris, excepte en el cas de ciències socials, on la participació ha augmentat 11 punts percentuals durant el període 2008-14, i en el cas de ciències de la salut, que ha disminuït 4 punts percentuals durant el mateix període. A més a més, també apreciem que són els doctors amb beca els que tenen aquest percentatge més alt, tot i que no hi ha una tendència clara

de l'evolució d'aquest indicador segons font de finançament durant el període 2008-14, ja que mentre els doctors que tenen feina no relacionada amb l'àmbit d'estudi han augmentat la participació en congressos (passen d'un 63% l'any 2008 a un 70% l'any 2014), els doctors a temps complet o amb feines intermitents han disminuït la participació (passen d'un 59% l'any 2008 a un 50% l'any 2014).

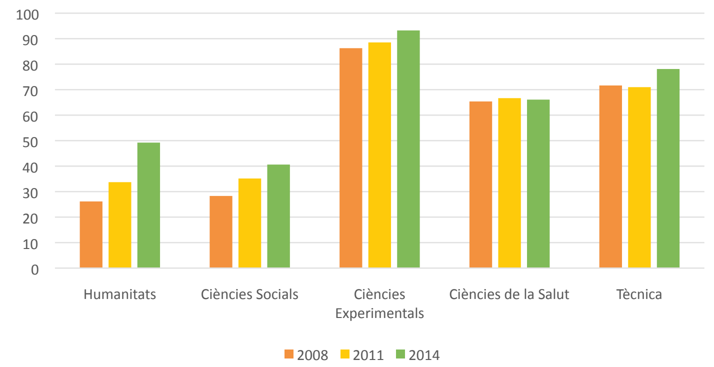




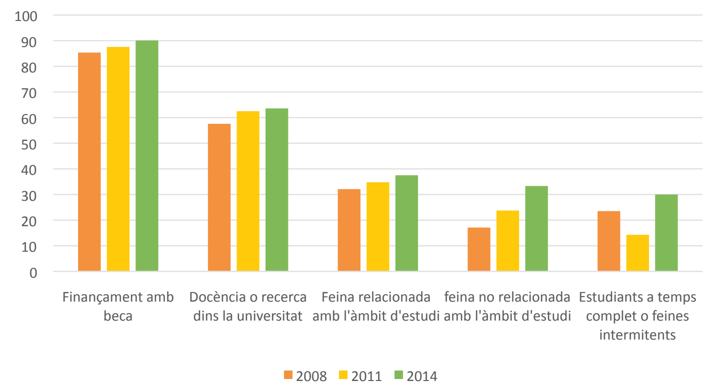
Pel que fa a les tesis elaborades en un grup de recerca (vegeu gràfics II.9 i II.10), podem dir que els doctors en ciències experimentals són els que tenen aquest percentatge més elevat i els doctors en ciències socials els que el tenen inferior, juntament amb els doctors en humanitats. A més a més, podem afegir que la tendència del per-

centatge de doctors que han fet la tesi dintre d'un grup de recerca és creixent en totes les àrees d'estudi, sobretot en el cas dels doctors en humanitats (amb un creixement de 23 punts percentuals) i dels doctors en ciències socials (amb un creixement de 13 punts percentuals), amb l'excepció dels doctors en ciències de la salut, que tenen un percentatge relativament constant. També podem afirmar que els doctors amb beca són els que tenen aquesta proporció més alta i que són els doctors que tenen una feina no relacionada amb l'àmbit d'estudi els que han augmentat de manera més significativa aquest percentatge durant el període 2008-14 (16 punts percentuals).

II.9 Evolució del percentatge de doctors que han elaborat la tesi en un grup de recerca segons l'àrea d'estudi

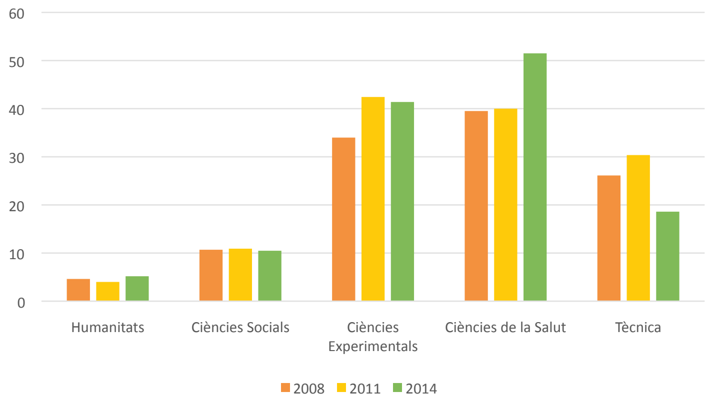


Gràfic II.10 Evolució del percentatge de doctors que han elaborat la tesi en un grup de recerca segons la font de finançament

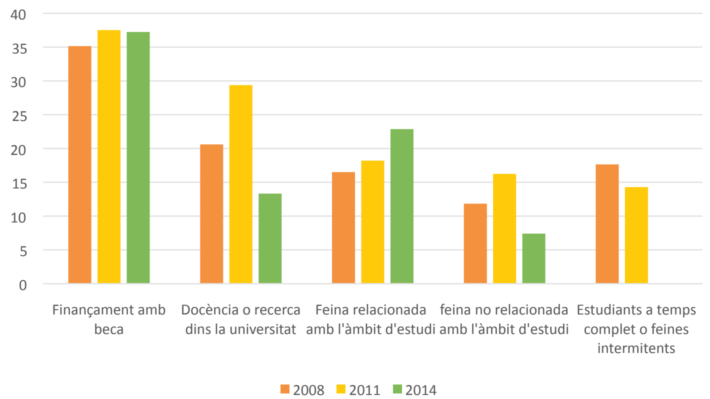


Si ens centrem en els doctors que han realitzat la tesi com una col·lecció d'articles (vegeu gràfics II.11 i II.12), podem apreciar que són els doctors en ciències de la salut els d'un percentatge més elevat i els doctors en humanitats els que tenen aquesta proporció menor. A més a més, també podem destacar que són els doctors que han finançat la tesi mitjançant una beca els que tenen un percentatge major. Si ens fixem en l'evolució d'aquest indicador, no observem una tendència clara de canvi. Per exemple, el percentatge augmenta durant el període 2008-14 en el cas dels doctors en ciències de la salut (12 punts percentuals) i en el cas dels doctors que tenen una feina relacionada amb l'àmbit d'estudi (6 punts percentuals), però disminueix en el cas dels doctors en disciplines tècniques (7 punts percentuals), en el cas dels doctors que no tenen una feina relacionada amb l'àmbit d'estudi (5 punts percentuals) i en el cas de la docència o la recerca dins la universitat (8 punts percentuals).

Gràfic II.11 Evolució del percentatge de doctors que han realitzat la tesi com una col·lecció d'articles segons l'àrea d'estudi

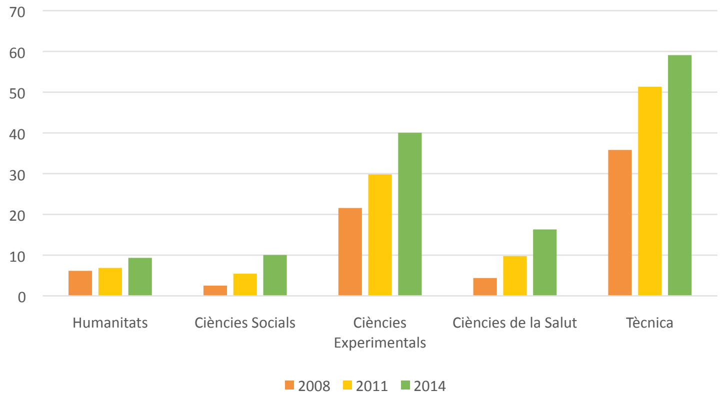


Gràfic II.12 Evolució del percentatge de doctors que han realitzat la tesi com una col·lecció d'articles segons la font de finançament

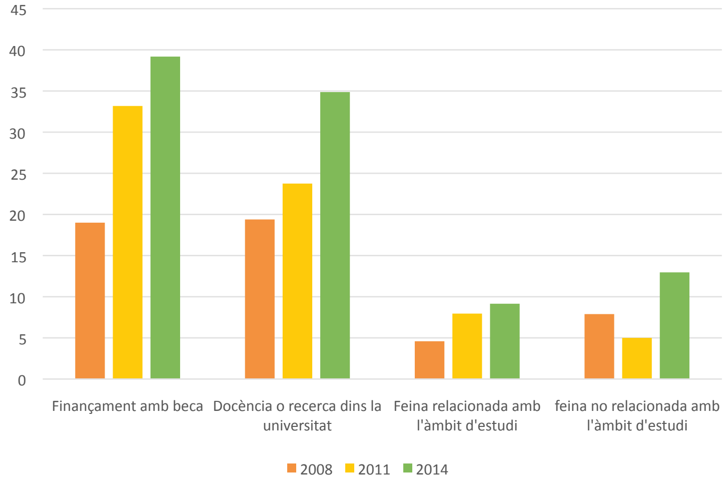


I pel que fa al percentatge de doctors que han redactat la tesi en anglès (vegeu gràfics II.13 i II.14), s'evidencia que mentre que els doctors en les disciplines tècniques i els doctors en ciències experimentals són els que tenen aquesta proporció més elevada, els doctors en humanitats i els doctors en ciències socials són els que tenen aquest percentatge més baix. I són els doctors en disciplines tècniques els que han experimentat un creixement d'aquest percentatge més gran (23 punts percentuals), seguit dels doctors en ciències experimentals (18 punts percentuals).

Gràfic II.13 Evolució del percentatge de doctors que han redactat la tesi en anglès segons l'àrea d'estudi



Gràfic II.14 Evolució del percentatge de doctors que han redactat la tesi en anglès segons la font de finançament



II.5 La durada dels estudis doctorals

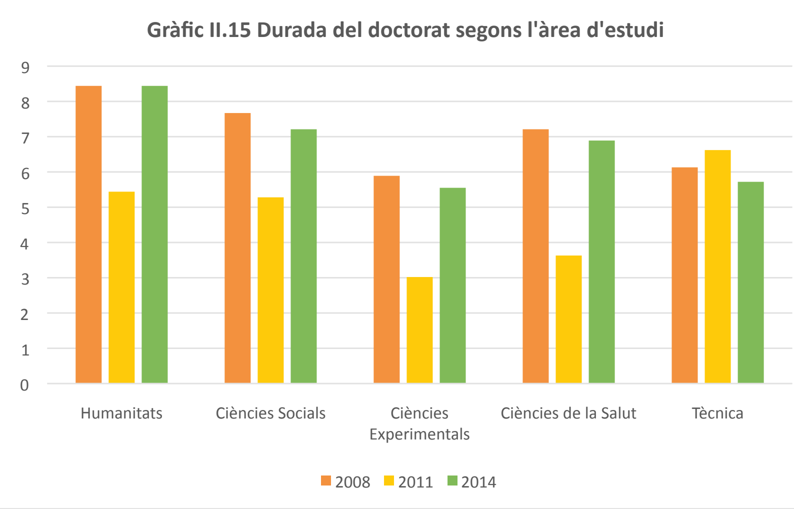
La durada global dels estudis de doctorat representa un element clau per entendre la situació laboral dels doctors, ja que està directament relacionada amb el cost oportunitat dels estudis de doctorat. En termes generals, el cost d'oportunitat de realitzar un doctorat representa el millor ús alternatiu del temps i de la dedicació que s'hi inverteix. Per als doctors que esperen obtenir una forta millora professional després de finalitzar el doctorat (i encara més per als que aspiren a una feina que el requereix explícitament), el cost d'oportunitat és elevat, ja que cada any addicional que triguen a obtenir el títol implica endarrerir l'obteniment d'aquests beneficis. A més a més, existeix un cost addicional per a tots aquells que tenen un perfil molt orientat cap a l'acadèmia, ja que sovint es considera que l'excessiva durada dels estudis representa un senyal negatiu en el mercat laboral acadèmic. En canvi, per als que tenen una situació professional més consolidada, i realitzen el doctorat com a complement a la formació prèvia o amb motivacions de prestigi ocupacional, el cost d'oportunitat d'una major durada del doctorat és menor, ja que la quantitat de recursos que perden fins a la fi del doctorat és limitada. Finalment, podem considerar que el cost d'oportunitat (en termes econòmics) dels que fan el doctorat només per raons de plaer personal és nul, ja que no pretenen explotar directament el títol i les competències adquirides en el mercat del treball.[1]

La durada dels estudis de doctorat és, de mitjana, de 6,9 anys per a la cohort de 2008, de 4,4 per a la de 2011 i de 6,5 per a la de 2014. Cal dir que la reducció sobtada de la durada per la cohort intermèdia del 2011 dins d'uns valors més semblants per les altres dues, resulta, com a mínim, sorprenent. Així, doncs, potser millor centrar-nos en les cohorts inicial i final. Així, si considerem que el finançament públic sol restringir-se a 4 anys i prenem aquest nombre com a com a punt de referència de la durada òptima d'una tesi doctoral, la primera impressió és que ens hi acostem raonablement i amb una tendència a escurçar-se el període.

Tanmateix, cal fixar-nos en l'àrea d'estudi per veure si hi ha dinàmiques específiques (vegeu gràfic II.15). Efectivament, hi ha importants diferències. Així, compartint la lleugera tendència a la reducció de la durada observem que els doctors en humanitats són els que triguen més temps a realitzar els estudis de doctorat i són els doctors en ciències experimentals els que triguen menys. Les diferències que es poden observar entre les diferents disciplines són el producte d'un conjunt de factors, com l'accés desigual a recursos per a finançar la recerca i els estudis de doctorat, els patrons laborals durant els estudis de doctorat, les perspectives futures i els incentius (o desincentius)

1. Donat això, també s'ha de tenir en compte que la mostra només recull informació sobre els que van finalitzar el doctorat, és a dir, no s'observen tots els individus que van decidir abandonar els estudis. De fet, aquest col·lectiu recull el conjunt d'individus per als quals el cost d'oportunitat d'un any més dedicat als estudis era massa elevat (comparat amb els beneficis que s'haurien pogut obtenir destinant els mateixos recursos al mercat del treball), fet que provocava l'abandonament dels estudis de doctorat.

per completar el doctorat més o menys ràpidament, però també característiques intrínseques de les diferents àrees d'estudi, relacionades amb la forma de dur a terme la recerca que dona cos a la tesi doctoral.

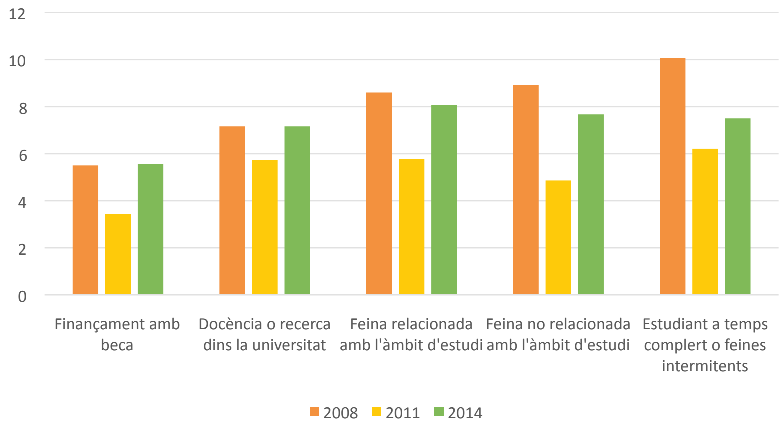


Per completar aquesta informació, si ens centrem en la durada dels estudis de doctorat per intervals i àrea d'estudi (vegeu taula II.9), observem que per les àrees d'humanitats, socials i salut, la durada mitjana és més alta per una combinació d'un menor nombre d'estudiants que finalitza el doctorat ràpidament combinat amb un nombre relativament gran que ho fan en un nombre molt elevat d'anys. Es pot especular que aquestes persones duen a terme el doctorat com a complement professional tenint una feina estable o per raons associades a una idea de "consum" i no tant d'"inversió". En canvi, aquesta tipologia de doctorand pràcticament no s'observa per les àrees d'experimentals i tècniques.

Taula II.9 Durada del doctorat segons l'àrea d'estudi (intervals)						
	Humanitats	Ciències socials	Ciències experimentals	Ciències de la salut	Tècniques	TOTAL
2008						
5 anys o menys	23,4	27,0	54,9	46,6	57,5	44,4
Entre 6 i 10 anys	52,3	56,6	40,1	35,8	33,6	42,7
Entre 11 i 15 anys	18,8	12,6	4,6	13,2	5,9	10,0
16 anys o més	5,5	3,8	0,3	4,4	2,9	2,9
Total	100	100	100	100	100	100
2011						
5 anys o menys	56,3	53,3	88,9	78,2	49,6	70,3
Entre 6 i 10 anys	29,9	40,0	10,3	20,4	33,9	23,3
Entre 11 i 15 anys	12,1	6,7	0,5	1,3	15,2	5,8
16 anys o més	1,7	0,0	0,2	0,0	1,3	0,6
Total	100	100	100	100	100	100
2014						
5 anys o menys	34,6	35,4	59,8	48,7	57,1	50,14
Entre 6 i 10 anys	40,3	50,4	37,9	34,8	38,3	39,8
Entre 11 i 15 anys	14,1	10,2	1,6	11,7	4,2	6,8
16 anys o més	10,9	3,9	0,8	4,9	0,4	3,3
Total	100	100	100	100	100	100

Segons els raonaments anteriors, la font d'ingressos durant els estudis doctorals representa un element que clau per explicar la durada del doctorat ja que en determina el cost oportunitat, afectant així els incentius per acabar els estudis més o menys ràpidament. Fixant-nos, doncs, en la durada dels estudis de doctorat segons la font de finançament (vegeu gràfic II.16), és molt evident que la durada depèn de la possibilitat de concentrar esforços durant el període de formació. Observem que els doctors que van obtenir una beca són els que obtenen el títol de doctor més ràpidament (5,5 anys en la cohort de 2008, 3,4 anys en la de 2011 i 5,6 anys en la de 2014). Possiblement, els doctors que van obtenir una beca podrien ser els més dotats en termes d'habilitats cognitives (ja que les beques competitives s'assignen preferentment en funció de l'expedient acadèmic), però també els més motivats cap a una carrera acadèmica, i que per tant podrien tenir un incentiu major per acabar el doctorat més ràpidament. A més a més, la limitada extensió temporal de les beques representa un incentiu addicional per acabar el doctorat amb menys de 6 anys.

Gràfic II.16 Durada del doctorat segons la font de finançament



Entre els doctors que van fer docència o bé recerca per a finançar els estudis de doctorat, la durada del doctorat puja notablement, superant els 7 anys de mitjana. Encara que aquest resultat indiqui que aquesta font de finançament comporta una major durada del període formatiu, s'ha de tenir en compte que l'experiència docent podria ser un avantatge a l'hora d'obtenir una plaça de professorat una vegada que s'hagi obtingut el doctorat. A més a més, és possible que dins d'aquest grup hi hagi persones que ja tenien una plaça estable de professor universitari i decideixen obtenir el doctorat per a poder millorar la seva categoria dins la universitat o pressionats per la necessitat de certs requeriments específics. Finalment, s'observa que no treballar en de l'àmbit universitari està associat a una durada significativament més llarga dels estudis de doctorat, encara que cal destacar la important reducció entre l'inici i el final del període considerat. Cal, doncs, pensar que fer una feina fora de l'àmbit universitari i/o de la recerca pot significar una reducció de la dedicació que es pot tenir amb els estudis i amb la realització de la tesi. Entrant més en els detalls, veiem que les diferències entre treballar en un àmbit relacionat amb els estudis o no són força petites, tot i que s'observa una durada lleugerament inferior per als que treballaven en feines relacionades amb la seva formació. Per als que tenen una ocupació relacionada amb la formació, el cost oportunitat d'allargar un any més la durada dels estudis és menor que en els altres casos. Molt probablement, aquests individus ja tenien una posició estable i van dur a terme el doctorat per a millorar la seva categoria ocupacional, o simplement per a obtenir més prestigi, però l'increment d'ingressos que poden aconseguir tenint el doctorat serà relativament menor. En canvi, per als que fan feines no relacionades amb els estudis es poden produir dues situacions diferents, amb efectes diferents sobre el cost oportunitat de la durada del doctorat. És possible que el cost sigui menor, perquè la

decisió de fer el doctorat ja estava desvinculada des d'un principi a la condició laboral. Però també és podria donar el cas que siguin persones que no van tenir l'oportunitat d'obtenir una beca o una feina més relacionada amb el doctorat, que podria representar el mecanisme per obtenir l'ocupació desitjada. En aquest cas, l'augment de la durada del doctorat tindria un cost important. Això implica que s'hauria d'entendre sí, i en quina mesura, el fet de dedicar-se a una feina no relacionada amb els estudi representa un impediment real per a poder dur a terme el doctorat.

III. La situació laboral dels doctors

Aquest capítol està dedicat a examinar la situació laboral dels doctors un cop acabat el doctorat, , aproximadament 4 anys després d'haver obtingut el títol de doctor. S'ha de tenir en compte que, per a una part rellevant de la mostra, la situació laboral observada en el moment de l'enquesta podria reflectir només una fase transitòria relativa a l'inici de la carrera professional com a doctor. En canvi, sobretot per a aquells que ja tenien una certa experiència laboral acumulada i una posició ocupacional més consolidada, l'estatus laboral 4 anys després de finalitzar els estudis de doctorat ja es pot considerar com a una bona aproximació d'una condició de llarg termini. Malauradament, la informació continguda en l'enquesta no ens permet distingir entre aquestes dues possibilitats. Només podem inferir sobre la transitorietat de la condició laboral observada a partir de la informació disponible, especialment la que fa referència als elements de transició i de canvi durant i després del doctorat. A més a més, tan sols ens referim a la feina principal o de major dedicació, ja que no hi ha informació sobre l'eventualitat de realitzar més d'una feina alhora durant l'any de l'enquesta.

En general, al llarg de tot el capítol, es relaciona la situació laboral dels doctors de les universitats públiques catalanes amb algunes característiques de l'etapa dels estudis de doctorat examinades en el capítol anterior. Abans de centrar-nos en elements laborals i ocupacionals més concrets, en la secció 3.1 s'il·lustra breument la incidència de les estades de recerca postdoctorals (és a dir, un cop obtingut el títol de doctor), ja que, paral·lelament a les estades predoctorals descrites a la secció 2.3, representen un element que pot afectar la situació laboral futura dels doctors. La secció 3.2 se centra en la situació ocupacional en el moment de l'enquesta, i evidencia els episodis d'atur i la localització territorial de la feina; també s'analitza la incidència del canvi laboral després de l'obtenció del títol de doctor. La secció 3.3 examina el tipus d'ocupació que tenen els doctors en relació amb algunes característiques sociodemogràfiques (com el gènere i l'edat) i dels estudis de doctorat (com l'àrea d'estudi, la font d'ingressos i la

mobilitat predoctoral i postdoctoral). I la secció 3.4 contempla diferents característiques de l'ocupació, com la categoria i les funcions ocupacionals (rellevants segons tipus d'ocupació), la branca d'activitat (per als que treballen fora de l'àmbit universitari i de la recerca acadèmica), l'antiguitat laboral, el tipus i la durada del contracte.

III.1 Mobilitat postdoctoral i antecedents laborals

El període posterior a l'obtenció del títol de doctor pot ser, en molts casos, una fase fonamental a l'hora de determinar el futur laboral i professional. Això és perquè, sobretot per a totes les persones que no tenien una posició laboral consolidada ja durant el doctorat, generalment en aquest moment es produeix un canvi laboral important. Les estades de recerca postdoctoral representen un element molt important per als nous doctors, ja que permeten reforçar el grau d'especialització adquirit durant els estudis de doctorat i millorar el currículum, de manera que es generen nous senyals que es valoren positivament en el mercat laboral. Els incentius a dur a terme una estada postdoctoral seran més forts per als individus que hagin optat per una carrera acadèmica, ja que, fins i tot més que la mobilitat predoctoral, constitueixen un mèrit altament valorat (que en certs casos arriba a ser un requisit) en els processos d'acreditació i de contractació en centres universitaris i en els instituts de recerca. A banda d'això, tampoc es pot descartar que la mobilitat postdoctoral tingui un cert valor positiu per als doctors que trien la via professional, ja bé sigui per l'impacte formatiu que comporta com per la millora de la xarxa de contactes implícita en aquest tipus d'experiències.

Tot seguit, s'analitza la proporció de doctors que va realitzar una estada postdoctoral i, en segon lloc, la destinació dels que sí que la van realitzar. A la taula III.1 es descriu aquesta informació per al conjunt de doctors de les tres cohorts i separadament segons l'àrea d'estudi. En termes generals, podem destacar que aproximadament un terç de doctors va gaudir d'una estada de recerca postdoctoral. De manera consistent amb les evidències relatives a les estades predoctorals, s'observa un lleuger augment de la incidència de la mobilitat postdoctoral, que a escala general s'incrementa un 5%, aproximadament, entre la primera i la segona cohort, però disminueix lleugerament per a la darrera. Tanmateix, comparant aquesta taula amb la taula de mobilitat predoctoral del capítol anterior, es veu clarament que la mobilitat postdoctoral és una situació força menys freqüent. Bàsicament, aquesta evidència és possiblement el resultat de les majors restriccions a la mobilitat després de la fi del doctorat, tant per qüestions laborals com per factors familiars i personals.[2]

2. Més concretament, molts doctors podrien haver obtingut una posició laboral estable just després de la fi del doctorat, cosa que implica més dificultats per marxar fora, però també menys incentius per fer-ho (és a dir, no hi ha una necessitat immediata de millorar el currículum). Però també és possible que, amb l'avançament de l'edat, la situació conjugal i els elements de fertilitat generen importants restriccions a la mobilitat.

No obstant això, s'observen diferències importants d'acord amb l'àrea d'estudi del doctorat. Els doctors el ciències experimentals i, en mesura lleugerament menor, els doctors en disciplines tècniques (amb baixada important en la darrera cohort que resulta força sorprenent), són els que més freqüentment van tenir una estada postdoctoral. Seria interessant conèixer quina és la raó concreta que fa que els doctors en aquestes dues àrees siguin els que més tendeixen a marxar fora després d'acabar el doctorat (malauradament, aquesta informació no es contempla a l'enquesta). D'entrada, és possible que el valor afegit de l'estada postdoctoral, tant en termes d'especialització com en termes de currículum, sigui més elevat per als doctors d'aquestes disciplines. Però també podria donar-se el cas que aquests dos grups de doctors siguin els que més freqüentment tendeixen a fer un "salt laboral" després d'acabar el doctorat, i tenen així més incentius per marxar. Contràriament al que indiquen les dades respecte a les estades predoctorals, en aquest cas els doctors en ciències de la salut no solen marxar després del doctorat, amb percentatges estables en les tres cohorts. Els doctors en ciències socials se situen en una posició intermèdia, amb un cert increment en la propensió a la mobilitat entre els que van obtenir el títol el 2006-07 que es manté per a la darrera cohort. Finalment, cal destacar que si els doctors en humanitats que van obtenir el títol durant el 2003-04 són els que menys solien marxar dins de la mateixa cohort de graduació, en la cohort successiva s'observa un fort salt cap a la mobilitat per als doctors d'aquesta àrea, que es consolida clarament en l'última cohort analitzada (fins al 37%, valor superior a la mitjana global). En definitiva, cal veure que en aquest cas de les estades postdoctorals les diferents àrees, amb l'excepció de salut, tendeixen a convergir cap un model on aquest tipus d'activitat és habitual i per tant cal considerar que aporta elements positius.

Pel que fa les destinacions dels doctors que sí que van tenir una estada postdoctoral, també en aquesta ocasió s'evidencia que les més sol·licitades són a països europeus (amb un 49%-52%), després als Estats Units (amb un 19%-22%), a les universitats catalanes i espanyoles (amb un 15%-18%) i, finalment, a les universitats d'altres països (14%-18%).

Taula III.1 Mobilitat postdoctoral segons l'àrea d'estudi (%)						
	Humanitats	Ciències socials	Ciències experimentals	Ciències de la salut	Tècniques	Total
2008						
SÍ mobilitat postdoctoral	20,8	25,2	40,5	24,9	35,1	30,9
Destinació						
Catalunya o Espanya	7,4	20,0	16,1	17,7	12,8	15,6
Europa	70,3	37,5	51,6	41,9	46,8	48,8
Estats Units	7,4	17,5	20,2	35,3	21,3	21,5
Altres països	14,8	25,0	12,1	5,9	19,6	14,2
Total	100	100	100	100	100	100
2011						
SÍ mobilitat postdoctoral	33,1	32,7	43,8	23,1	37,5	35,8
Destinació						
Catalunya o Espanya	10,3	18,5	15,7	11,5	16,7	15,0
Europa	44,8	50,0	51,3	48,1	44,1	48,5
Estats Units	32,8	18,5	21,5	26,9	19,0	22,8
Altres països	12,1	12,9	11,5	13,5	20,2	13,7
Total	100	100	100	100	100	100
2014						
SÍ mobilitat postdoctoral	36,8	31,9	40,2	22,4	28,1	33,4
Destinació						
Catalunya o Espanya	5,6	20,5	10,10	13,5	7,3	11,0
Europa	64,8	45,2	55,8	40,4	44,1	52,1
Estats Units	14,1	15,1	17,8	26,9	26,5	19,1
Altres països	15,5	19,2	16,4	19,2	22,1	17,8
Total	100	100	100	100	100	100

Desglossant la informació per àrees d'estudi, veiem que per a les cohorts de 2008 i de 2014 són els doctors en humanitats els que tenen més propensió a realitzar l'estada postdoctoral a països europeus i per a la cohort de 2011 són els doctors en ciències experimentals. En canvi, les estades als Estats Units han sigut més atractives per als doctors en ciències de la salut per a l'any 2008, per als doctors en humanitats per a l'any 2011 i per als doctors en ciències de la salut i en disciplines tècniques per a l'any 2014. En canvi, els doctors en ciències socials que van marxar després del doctorat tendeixen sempre més a concentrar-se a destinacions europees.

Amb l'objectiu d'obtenir evidència addicional respecte a la propensió a realitzar una estada de recerca postdoctoral, a la taula III.2 se'n descriuen les freqüències relatives segons la font d'ingressos principal durant els estudis de doctorat. També en aquest cas, tot i que en mesura lleugerament menor que amb les estades predoctorals, els doctors que van tenir una beca com a recurs econòmic principal durant el doctorat són els que amb més freqüència van marxar després d'obtenir el doctorat. Seguidament hi ha el grup de doctors que ja feien docència o recerca durant el doctorat, amb un percentatge que puja de forma substancial en la segona cohort però que té un fort descens per a la tercera. Finalment, en la resta de casos, la incidència dels episodis de mobilitat postdoctoral és més reduïda, tot i que s'observa un increment global en les dades de 2011 que reverteix, seguint la tendència general, excepte pels que tenien una feina no relacionada amb els estudis.

Taula III.2 Mobilitat postdoctoral segons el tipus de finançament (%)

	Finançament amb beca			Docència o recerca dins la universitat			Feina relacionada amb l'àmbit d'estudi			Feina no relacionada amb l'àmbit d'estudi			Estudiant a temps complet o feines intermitents			TOTAL		
	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014
SÍ mobilitat postdoctoral	42,56	44,8	41,4	31,5	38,8	28,7	12,4	20,5	18,9	17,9	12,5	16,7	5,9	35,7	30,0	30,9	35,8	33,4
DESTINACIÓ																		
Catalunya o Espanya	13,8	13,7	9,4	15,4	14,5	8,9	22,2	20,9	20,9	28,6	20,0	22,2		20,0	0,0	15,6	15,0	11,0
Europa	49,7	49,0	56,1	53,9	50,0	46,4	37,0	45,2	30,7	42,9	70,0	66,7			100,0	48,8	48,5	52,1
Estats Units	24,1	24,3	19,3	11,5	19,4	17,9	25,9	19,4	20,9	7,1		11,1	100	60,0	0,0	21,5	22,8	19,1
Altres països	12,3	13,0	15,2	19,2	16,1	26,8	14,8	14,5	27,4	21,4	10,0	0,0		20,0	0,0	14,2	13,7	17,8

Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

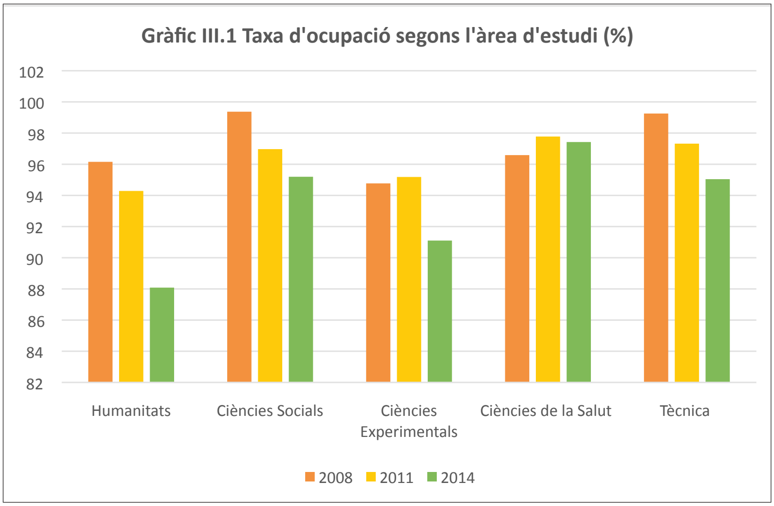
Per tal d'explicar aquestes evidències, s'ha de pensar que el grup de doctors que va finançar els estudis amb una beca va tenir un incentiu més elevat cap a la mobilitat. Aquest grup de doctors són els que van experimentar una transició laboral més marcada després d'acabar el doctorat, que tenen un perfil més orientat cap a l'acadèmia o a la recerca (on més es valora la mobilitat), però són també els més joves i, per tant, tenien menys restriccions per dur a terme una estada de recerca postdoctoral. Els que ja treballaven de docents o d'investigadors durant el doctorat van tenir una predisposició menor a marxar respecte als que tenien una beca, atès que ja tenien una posició laboral més consolidada dins l'àmbit acadèmic o de la recerca (és a dir, possiblement necessitaven menys credencials addicionals), i també solien tenir una edat major i, per tant, més impediments per a la mobilitat. Tot i això, entre aquest grup, la propensió a marxar és més elevada que respecte als que durant el doctorat treballaven fora de l'àmbit universitari o de la recerca; això és així perquè els àmbits de l'acadèmia i de la recerca, d'una banda, permeten compaginar més la feina amb les obligacions laborals i, de l'altra, valoren més en termes professionals les experiències de mobilitat. La forta reducció per la darrera cohort és difícil d'explicar i caldrà seguir la seva evolució. En canvi, treballar fora del món universitari i de la recerca acadèmica durant el doctorat genera menys incentius a la mobilitat, ja que està associat a una major probabilitat de romandre allunyat dels àmbits on més es valoren les estades de recerca en altres universitats.

III.2 La situació laboral després del doctorat

En aquest apartat es comença a examinar la situació laboral dels doctors 4 anys després d'obtenir el doctorat, i es fa referència, en primer lloc, a l'estatus laboral en termes de taxa d'ocupació.[3] En termes generals, podem afirmar que la taxa d'ocupació és del 96,8% en la cohort de 2008, del 96,2% en la de 2011 i del 93,1% en la de 2014, la qual cosa ens indica que el problema de la pujada de l'atur durant el període de conjuntura negativa del mercat del treball és poc rellevant entre els doctors. En altres paraules, cal dir clarament que el doctorat protegeix força bé de la situació d'atur. No obstant això, s'ha de tenir en compte que aquí es considera la situació de persones que ja fa aproximadament 4 anys que són en el mercat laboral com a doctors, mentre que la situació actual per als doctors que acaben de finalitzar els estudis durant el període de crisi podria ser més complicada.

3. Per raons de simplicitat, la taxa d'ocupació està calculada com a ràtio entre els ocupats i el total de doctors de la mostra, perquè, donada l'escassetat de casos, no es distingeix entre els casos d'atur (persones que no treballen però estan buscant feina activament) i inactivitat (persones que no treballen ni busquen feina).

Així, doncs, tot i ser una situació poc freqüent, la proporció de doctors que no treballa uns anys després d'obtenir el doctorat és bastant heterogènia entre les diferents àrees d'estudi (vegeu gràfic III.1). L'atur és pràcticament inexistent entre els doctors en ciències de la salut i la crisi econòmica no té cap efecte visible. Ciències socials i disciplines tècniques parteixen d'una situació d'atur nul però va augmentant lleugerament per a cada següent cohort fins a assolir un nivell proper al 5%. Els doctors en ciències experimentals i l'àrea d'humanitats parteixen d'una situació d'atur/inactivitat bona, però s'evidencia una important baixada en el percentatge d'ocupats per a la darrera cohort, especialment enter els últims.



Un element que mereix una certa atenció és la localització geogràfica de la feina dels doctors de les universitats catalanes (vegeu taula III.3). Si ens fixem en Catalunya, podem destacar l'elevat percentatge de doctors que treballa a la província de Barcelona (en concret, un 69,6% per a la cohort de 2008, un 68,9% per a la de 2011 i un 64,4% per a la de 2014), ja que és en aquesta zona on hi ha una major concentració d'universitats, de centres de recerca i d'institucions, públiques o privades, amb més capacitat d'absorció de treballadors amb una formació molt elevada. I amb percentatges molt més baixos segueixen, per ordre, els doctors que treballen a la província de Girona, els de Tarragona i els de Lleida. A més a més, hi ha una part dels doctors que treballen en altres comunitats autònomes (un 7%-8%). Com que la mostra recull només persones nascudes dins de l'Estat espanyol, aquestes proporcions recullen tant persones que es van desplaçar des d'altres comunitats autònomes per estudiar un doctorat a Catalunya per tornar després als llocs d'origen com persones que van decidir desplaçar-se un cop acabat el doctorat. Finalment, les dades també ens mostren que una part dels doctors va marxar a treballar a Europa (un 4%, un 6% i un 10% de les mostres, respectivament) i a la resta del món (un 4%).

Taula III.3 Localització geogràfica de la feina segons la universitat (%)								
	UB	UAB	UPC	UPF	UdG	Udl	URV	TOTAL
2008								
Barcelona	80,3	76,8	78,6	81,6	6,1	5,3	13,2	69,6
Tarragona	2,7	2,5	5,4		4,1		63,2	5,3
Girona	2,0	2,9	5,4		77,5			6,4
Lleida	1,3	1,5				71,1		3,9
A la resta de CA	5,1	9,4	6,3	10,5	6,1	18,4	5,3	7,0
A Europa	4,7	3,4	1,8	2,6	4,1		10,5	4,0
A la resta del món	3,8	3,5	2,7	5,3	2,0	5,3	7,9	3,8
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100
2011								
Barcelona	76,8	78,3	67,7	82,9	15,6	10,8	13,8	68,9
Tarragona	2,2	2,7	3,5			5,4	72,4	5,8
Girona	2,0	2,7	1,8	4,9	73,3	5,4	3,5	5,1
Lleida	1,4	0,8	1,2	2,4		54,1		2,7
A la resta de CA	7,4	6,2	11,8		8,9	5,4	5,2	7,3
A Europa	5,0	5,9	10,0	7,3		10,8	3,5	5,9
A la resta del món	5,2	3,3	4,1	2,4	2,2	8,1	1,7	4,2
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100
2014								
Barcelona	71,6	72,5	73,4	68,9	14,1	13,6	18,2	64,4
Tarragona	2,1	2,6	3,5	0,0	0,0	4,5	59,7	5,5
Girona	1,5	2,4	0,5	2,7	70,4	2,3	1,3	5,2
Lleida	1,4	0,6	0,5	0,0	1,4	56,8	0,0	2,6
A la resta de CA	7,7	6,7	8,1	9,5	7,0	13,6	10,4	7,8
A Europa	10,8	11,3	10,1	12,2	5,6	6,8	7,8	10,4
A la resta del món	4,9	3,7	3,5	6,8	1,4	2,3	2,6	4,1
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100

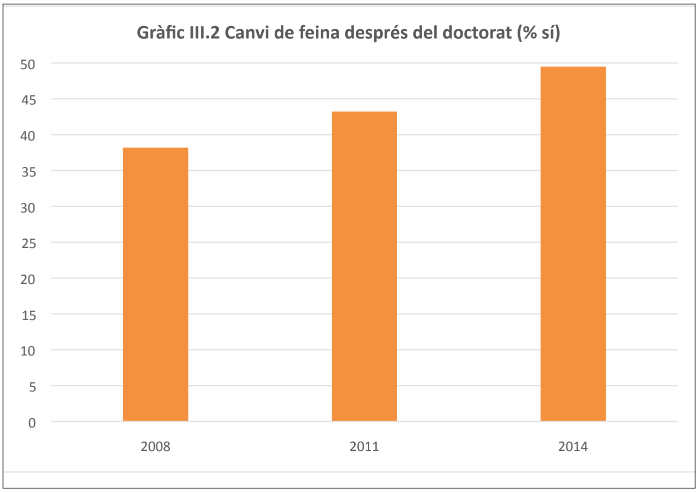
Si ho analitzem des de la perspectiva de la universitat que va atorgar el títol de doctor, podem intuir alguns elements del grau en què l'estructura productiva del territori absorbeix els doctors que les seves universitats produeixen. Comparant les dades per a la cohort de 2008 i la de 2014, observem que per a les universitats que tenen seu a Barcelona o dins la seva província, la majoria dels seus doctors es queden a treballar en aquest espai geogràfic, amb un impacte molt baix a la resta de Catalunya i baix a l'Estat espanyol. De totes maneres, s'aprecia clarament un descens d'aquesta tendència

a quedar-se a Barcelona que es veu compensada per un increment molt rellevant dels que marxen a l'estranger.

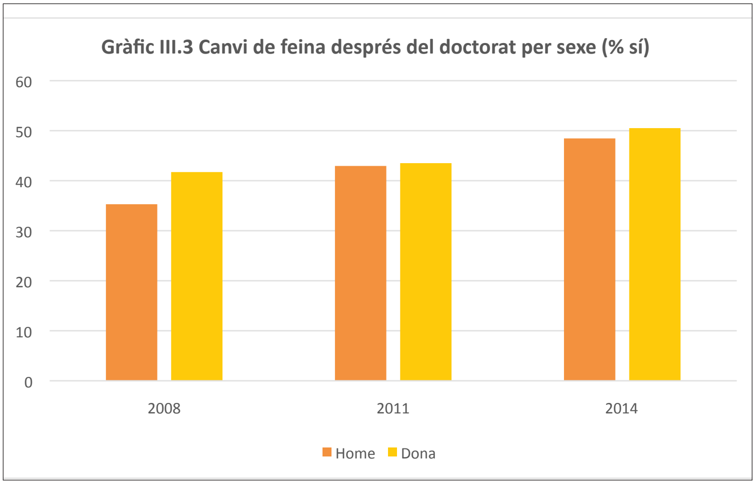
Pel que fa les universitats de les altres províncies, en general totes tendeixen a absorbir la majoria dels seus doctors, malgrat que d'una manera lleugerament decreixent a Girona i la URV, i molt intensament a Lleida. La diferència, tanmateix, amb les universitats de Barcelona és que les destinacions que incrementen són la província de Barcelona i l'Estat espanyol, mentre que l'accés a l'estranger es manté baix o disminueix clarament en el cas de la URV.

Abans de començar l'anàlisi del tipus de feina dels doctors i de les seves característiques, sembla interessant examinar amb una certa atenció la incidència dels episodis de canvi de feina després del doctorat i la seva heterogeneïtat segons algunes característiques rellevants (sexe, àrea d'estudi, fonts de finançament i durada del doctorat). Aquesta informació ens permet obtenir evidència sobre quin és el perfil de persona per a la qual el doctorat representa una eina per accedir a noves ocupacions. En altres casos, també resulta possible identificar, en certa manera, els doctors de les universitats catalanes que van fer el doctorat només com a complement i amb l'objectiu (explícit o implícit) de millorar la posició pròpia dins la mateixa institució, o fins i tot simplement per motius d'interès o de plaer personal.

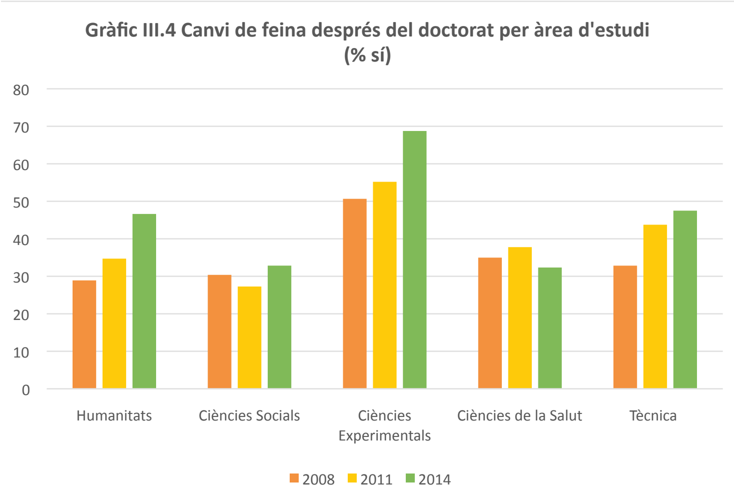
En general, podem veure que la proporció de doctors que declara haver canviat de feina després d'obtenir el títol és moderadament alta i clarament creixent. Concretament, un 38% de doctors de la primera cohort va canviar de feina un cop acabat el doctorat, percentatge que puja lleugerament en la segona cohort (43%) i consolida aquest creixement amb un 49,5% del total de doctors per al 2014 (vegeu gràfic III.2).

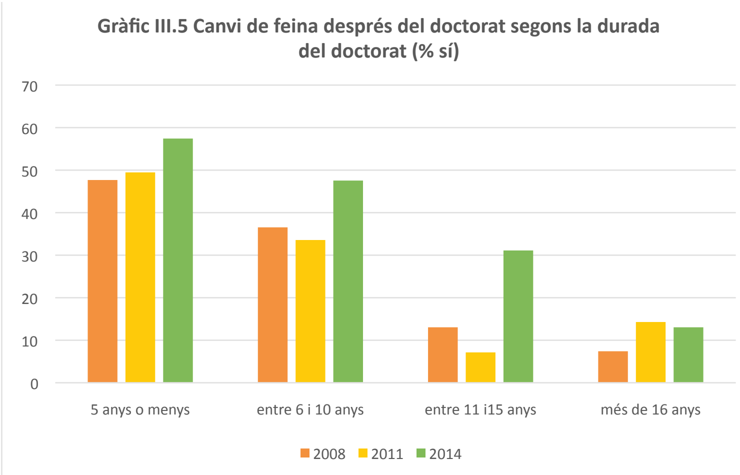


Si considerem per separat els homes i les dones (vegeu gràfic III.3), podem afirmar que la incidència del canvi laboral és més elevada entre les dones que entre els homes, tot i que aquesta diferència disminueix de manera considerable de la cohort de 2008 a la de 2011 (passa dels 6,5 punts percentuals als 0,5 punts percentuals) per tornar a augmentar lleugerament de la cohort de 2011 a la de 2014 (passa dels 0,5 punts percentuals als 2 punts percentuals). Així, cal concloure que no sembla que hi hagi gaires diferències entre sexes respecte a les motivacions per a invertir en la formaicño doctoral.



Respecte a l'àrea d'estudi (vegeu gràfic III.4), destaca clarament la major propensió al canvi laboral entre els doctors en ciències experimentals (cal recordar la important incidència de doctorands amb beca en aquesta àrea). És important destacar l'elevada (relativament parlant) i creixent propensió dels doctora en humanitats a canviar de feina. Es pot plantejar la hipòtesi de que la inversió en un doctorat afecta les possibilitats laborals en aquest àmbit i resulta una estratègia de capitalitzar en els estudis de grau força interessant per ells.



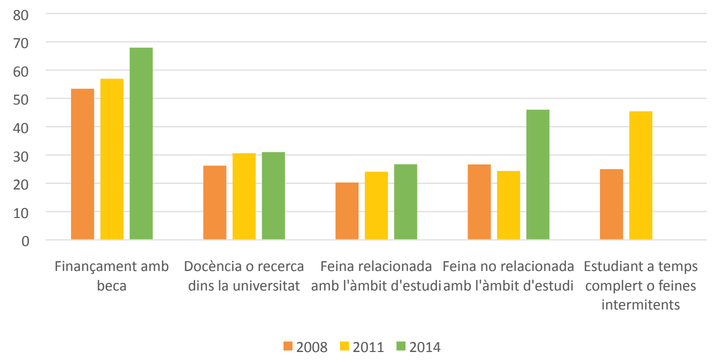


Quant a la durada del doctorat (vegeu gràfic III.5), podem dir que la proporció de doctors que canvia de feina una vegada acabat del doctorat va disminuint a mesura que augmenta la durada del doctorat. Aquesta evidència ens indica, sense cap mena de dubte, que els que triguen més temps per acabar el doctorat solen ser en major proporció persones que ja tenien una posició laboral estable, que no van canviar després d'obtenir el títol de doctor. És a dir, el perfil del que acaba el doctorat amb un temps relativament reduït coincideix, almenys en part, amb el del (nou) doctor que fa servir el seu títol per accedir a noves possibilitats laborals.

Finalment, si considerem les diferències en la propensió al canvi laboral després d'obtenir el doctorat segons la font d'ingressos durant els estudis (vegeu gràfic III.6),

podem apreciar que la propensió és molt més accentuada entre els doctors que han finançat els estudis amb una beca. Dins d'aquest grup de doctors, que solen també ser els més joves i amb una forta representació de l'àrea d'experimentals, més de la meitat accedeix a noves feines un cop acabat el doctorat. Caldria comprovar la mesura en què el canvi es produeix des de la universitat cap a altres ocupacions públiques o privades (ja que les beques sovint impliquen una certa vinculació laboral amb la universitat), o bé dins del mateix àmbit universitari però cap a millors posicions laborals; és a dir, si hi ha un canvi horitzontal o vertical. En canvi, en les altres situacions relatives al finançament dels estudis de doctorat, resulta que la incidència dels casos de canvi laboral postdoctoral és molt més baixa. Això evidència que, com calia esperar, els doctors que ja feien docència o recerca dins la universitat tendeixen a mantenir la mateixa ocupació després d'acabar el doctorat. No obstant això, les dades de 2011 i de 2014 mostren una major tendència al canvi de feina entre els que tenien un contracte de docència o de recerca durant el doctorat, que podria reflectir la contracció de la contractació universitària durant els últims anys. En definitiva, les dades suggereixen que en tots aquests casos el doctorat serveix més com a mecanisme de promoció en termes de categoria professional o com complement que no pas per obrir noves portes cap al món acadèmic. També resulta que els que tenien altres tipus de feines durant els estudis de doctorat tendeixen, en bona part, a romandre en la mateixa ocupació un cop han finalitzat els estudis. Malgrat que la baixa incidència d'aquests casos fa que els resultats siguin susceptibles d'error, sembla que per a les darreres cohorts està incrementant la mobilitat laboral.

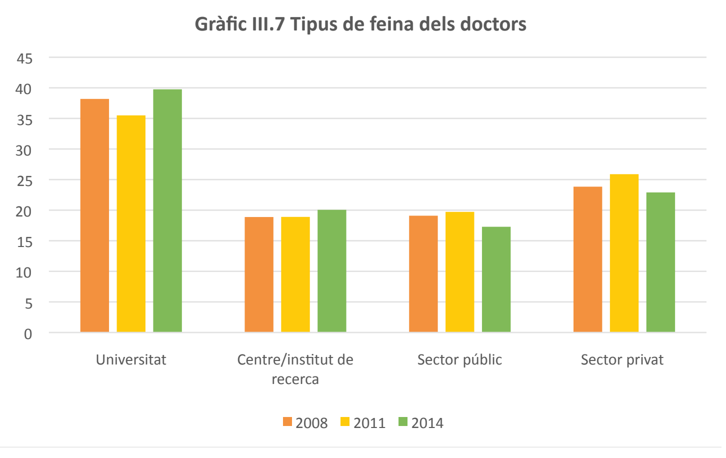
Gràfic III.6 Canvi de feina després del doctorat segons la font de finançament (% sí)



III.3 El tipus de feina dels doctors

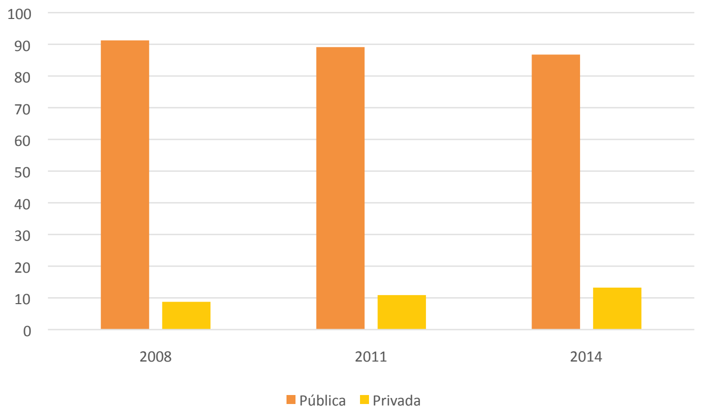
Aquesta secció està dedicada a fer una primera inspecció general del tipus d'ocupació dels doctors, considerant quatre tipologies de feina diferents: i) universitat, ii) centres o instituts de recerca, iii) ocupacions en el sector públic i iv) ocupacions en el sector privat. L'anàlisi de la distribució dels doctors en aquests grups ocupacionals ens permet captar el grau en què diferents sectors de l'economia absorbeixen els nous doctors, almenys durant els primers anys després de la fi del doctorat. Això té una importància fonamental, especialment en un moment històric marcat per un augment de la participació en els estudis de doctorat (i, per tant, de la dotació de capital humà d'alt nivell de formació), per l'augment d'intensitat de les activitats de recerca i desenvolupament, per un canvi organitzatiu en l'àmbit privat, però també per una contracció de l'oferta de places de professorat universitari (que en molts països representa tradicionalment la destinació primària dels doctors).

Si ens fixem en el percentatge de doctors en cada tipus de feina (vegeu gràfic III.7), podem afirmar que és l'àmbit universitari el que més doctors absorbeix (un 38% per a la cohort de 2008, un 36% per a la de 2011 i un 40% per a la de 2014), sobretot les universitats públiques (aproximadament un 90%, segons el gràfic III.8). No obstant això, el percentatge de doctors que està ocupat dins l'àmbit universitari és possiblement més baix del que hom s'esperaria, ja que en aquest país sovint es considera que la formació doctoral només és útil dins del món universitari o de la recerca acadèmica. De fet, les dades desmenteixen aquesta asserció, ja que el segon grup que més doctors absorbeix és el sector privat, on acaba treballant un 24% l'any 2008, un 26% l'any 2011 i un 23% l'any 2014.



Finalment, la resta de doctors es reparteix en proporcions similars entre els centres o instituts de recerca i altres ocupacions en el sector públic. Cal recordar que el tipus d'ocupació observat podria ser només una evidència transitòria, almenys per al conjunt de doctors que encara es troba en una fase inicial de la trajectòria professional. En aquest sentit, és possible que una part dels doctors que estan treballant en àmbits diferents de l'universitari i del de la recerca podria trobar-se en una fase de desajustament laboral transitori.[4]

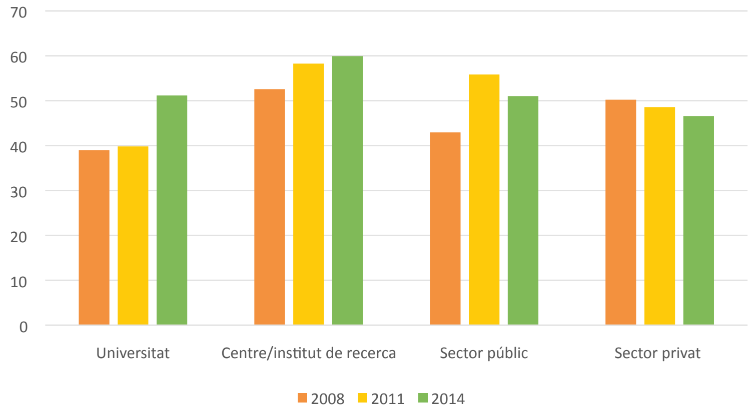
Gràfic III.8 Tipus d'universitat (%)



Tot seguit, si ens centrem en el percentatge de dones en cada tipus de feina (vegeu gràfic III.9), podem apreciar que són els centres i els instituts de recerca els que atreuen més dones (un 53% l'any 2008, un 58% l'any 2011 i un 60% l'any 2014). En canvi, és a les universitats on aquest percentatge és més baix (un 39% per a la cohort de 2008, un 40% per a la de 2011 i un 51% per a la de 2014), tot i que és en aquest tipus de feina on el percentatge ha augmentat més durant el període 2008-14 (12 punts percentuals). En canvi, és al sector privat on aquest percentatge ha disminuït (3 punts percentuals).

4. Això vol dir que per a una part dels individus que després de 4 anys de la defensa de la tesi doctoral treballen en el sector públic o en el sector privat, aquesta decisió laboral podria ser només temporal, durant l'espera que sorgeixi alguna oportunitat per moure's cap a la universitat o cap a centres de recerca. Tot i això, l'evidència prèvia suggereix una certa inflexibilitat ocupacional entre l'àmbit acadèmic i l'àmbit professional, sobretot en la direcció que va des del segon cap al primer.

Gràfic III.9 Percentatge de dones segons el tipus de feina



A continuació, per tal d'intentar detectar l'existència d'un cert patró ocupacional lligat a elements generacionals, considerarem les diferències en el tipus de feina segons grups d'edat en el moment de l'enquesta (vegeu taula III.4). I podem observar que els doctors més joves (els que tenen entre 30 i 35 anys) estan més representats en els centres o instituts de recerca (un 53% per a l'any 2008, un 64% per al 2011 i un 57% per al 2014) i menys al sector privat (un 49% per a la cohort de 2008, un 51% per a la de 2011 i un 47% per a la de 2014). En canvi, la situació dels doctors que tenen entre 36 i 40 anys varia entre una cohort i la següent. Si ens fixem en la de l'any 2008, veiem que aquest grup de doctors està més representat a les universitats (amb un 29%) i als centres o instituts de recerca (amb un 28%). En canvi, si ens centrem en la de 2011, podem dir que són els centres o instituts de recerca els que atreuen més aquest grup de doctors (amb un 27%), seguit de les universitats (amb un 26%). I si ens fixem en la cohort de 2014, apreciem que aquest grup de doctors està ocupat sobretot al sector públic (amb un 34%), seguit del sector privat (amb un 31%). I, pel que fa als doctors més grans, els que tenen a partir de 41 anys, podem afirmar que es concentren al sector públic, sobretot els que tenen entre 41 i 50 anys (amb un 40% per al 2008, un 35% per al 2011 i un 28% per al 2014).

Taula III.4 Tipus de feina i grups d'edat															
	Universitat			Centre / institut de recerca			Sector públic			Sector privat			TOTAL		
	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014
Entre 30 i 35 anys	41,5	45,4	46,3	52,6	64,4	56,7	15,3	23,7	16,1	48,9	50,8	46,6	40,4	46,1	43,2
Entre 36 i 40 anys	28,5	25,7	28,9	28,0	27,4	30,5	24,9	20,8	33,7	22,2	21,9	31,4	26,2	24,1	30,7
Entre 41 i 50 anys	18,6	18,8	16,8	16,6	5,6	9,9	39,6	35,4	27,6	19,00	17,1	14,6	22,3	19,1	16,8
Més de 50 anys	11,3	10,2	7,9	2,9	2,6	2,8	20,3	20,0	22,6	9,9	10,2	7,4	11,1	10,7	9,3
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Aquestes evidències podrien estar capturant una certa preferència dels doctors més joves cap als centres o instituts de recerca i cap al sector privat, sobretot respecte al sector públic, però també podria ser el resultat de les majors dificultats a què s'enfronten els joves a l'hora de trobar una ocupació en l'àmbit universitari, que els fa optar per buscar altres possibilitats dins del món de la recerca (no universitària) o bé en el sector privat. El que caldrà comprovar és el grau en què aquests doctors estan desenvolupant tasques adequades a la seva formació un cop acabat el doctorat. El que sí que queda molt clar és que la composició generacional dels doctors que treballen en el sector públic està esbiaixada cap a edats més grans. Aquest element, juntament amb altres evidències, ens indica que molts doctors que treballen en aquest sector podrien no haver fet el doctorat tenint com a objectiu la feina que tenen, sinó que el van dur a terme simplement com a complement a la formació prèvia, amb l'objectiu de millorar la posició i el prestigi ocupacional en la feina que ja havien aconseguit anteriorment.

Un altre element que caldria analitzar és el tipus de feina en funció de l'àrea d'estudi (vegeu taula III.5). D'aquesta manera, podem obtenir alguna informació relativa al nivell de versatilitat ocupacional de doctors amb una formació diferent; aquesta evidència resulta molt important en aquest moment, que, com s'ha comentat anteriorment, està caracteritzat per una forta contracció de la demanda de nous doctors per part de l'àmbit universitari.

Començant pels doctors en humanitats, veiem que aquests tenen més propensió (respecte a la mitjana) a estar ocupats dins la universitat, que possiblement representa la sortida més directa per a doctors amb una formació humanística. No obstant això, el percentatge de doctors en humanitats que treballa en el sector públic és també més elevat que la mitjana, ja que una part important acaba ocupant càrrecs en institucions culturals de caràcter públic (museus, teatres, etc.). Tanmateix, la tendència en aquest cas és la contrària a l'observada en l'ocupació a la universitat, ja que té un descens (pràcticament equivalent a l'increment en universitats). El percentatge de doctors en aquestes disciplines que estan ocupats en centres/instituts de recerca és bastant més baix de la mitjana, mentre que n'hi ha una part no irrellevant que treballa en el sector privat (de fet, molt proper a la mitjana) i, també en aquest cas, seria interessant entendre fins a quin punt els doctors d'aquest últim grup realitzen tasques que s'ajusten a la seva formació.

Passant als doctors en ciències socials, aquests estan sobrerepresentats dins l'àmbit universitari, ja que el percentatge que hi treballa és significativament més alt respecte a la mitjana total. Per a aquest grup de doctors, sembla que fer feina en el món universitari sigui l'opció més comuna. La proporció de doctors en ciències socials que treballa fent recerca fora de l'àmbit universitari és realment molt reduïda, possiblement perquè en aquest país les institucions de recerca en ciències socials solen ser més

comunament afiliades a les universitats. El percentatge de doctors en ciències socials que treballa en el sector públic és més elevat, augmenta considerablement en la segona cohort (recollint bona part de la reducció de l'ocupació universitària), però cau molt significativament per a la darrera. Finalment, sembla que el sector privat no sigui gaire atractiu per aquest grup de doctors, ja que el percentatge de doctors en ciències socials que hi treballa és clarament més baix del total i és el menor entre totes les àrees d'estudi. Aquest fet és preocupant, ja que implica una baixa incorporació de treballadors a les empreses amb altes capacitats analítiques necessàries, cal suposar-ho, per a una bona gestió econòmica de les empreses.

Taula III.5 Tipus de feina i àrea d'estudi

	Universitat			Centre/institut de recerca			Sector públic			Sector privat			TOTAL		
	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014
Humanitats	44,5	42,4	52,6	10,2	8,2	9,5	25,0	24,7	17,9	20,3	24,7	20,0	100	100	100
Ciències socials	58,2	50,9	58,1	4,4	3,0	5,7	22,8	29,7	17,5	14,6	16,4	18,8	100	100	100
Ciències experimentals	31,6	29,8	34,5	31,9	30,5	34,3	10,5	8,8	7,0	25,9	30,9	24,2	100	100	100
Ciències de la salut	17,7	11,6	16,8	18,2	20,0	14,7	33,9	44,0	49,6	30,1	24,4	18,9	100	100	100
Tècniques	54,5	54,0	45,5	15,7	15,2	16,9	5,9	5,4	7,4	23,9	25,5	30,8	100	100	100
TOTAL	38,2	35,5	39,8	18,9	18,9	20,1	19,1	19,7	17,3	23,8	25,9	22,9	100	100	100

Els doctors en ciències experimentals estan repartits de manera força similar entre la universitat, els instituts de recerca i el sector privat, amb unes evolucions temporals una mica canviants però sense cap tendència clara. Això indica que, per a aquest grup de doctors, l'àmbit universitari no és l'opció laboral més directa (almenys durant els primers anys després del doctorat), i tampoc representa l'única oportunitat de fer recerca i d'explotar els coneixements adquirits durant el doctorat. Aquest resultat reflecteix tant la major despesa en recerca en aquests àmbits i l'elevada presència de centres de recerca externs a les universitats dins del territori com la importància de la relació entre universitats i empreses privades de la indústria química o farmacèutica, que augmenten l'atractivitat de la contractació de doctors d'aquesta àrea en l'àmbit privat. Paral·lelament, s'observa que la proporció de doctors en ciències experimentals que treballa en el sector públic és realment molt reduïda; segurament es deu, d'una banda, a la menor disponibilitat d'ocupacions públiques que es puguin ajustar al perfil d'un doctor en ciències experimentals i, de l'altra, a la major desitjabilitat d'ocupacions en altres àmbits.

L'evidència que s'obté per als doctors en ciències de la salut ens indica que aquest grup de doctors es troba en una situació molt diferent respecte a la resta. Com es veu a la taula III.6, el percentatge de doctors en ciències de la salut que treballa (principalment) dins la universitat és marcadament més baix respecte als altres grups, per la qual cosa la universitat deixa de ser l'opció laboral més comuna.[5] En termes relatius, el nombre de doctors en ciències de la salut que treballa en centres/instituts de recerca és elevat, ja que la proporció d'individus d'aquest grup s'ajusta a la de tota la mosta, i és només més baixa que la dels doctors en ciències experimentals. Com calia esperar, la majoria de doctors d'aquesta àrea es concentra entre el sector públic i el sector privat. L'any 2014 la meitat dels doctors d'aquesta àrea té ocupacions de caràcter públic, generalment els hospitals, amb una proporció clarament superior a la de tota la mostra. Cal matisar que, en aquest cas, treballar en el sector públic no vol dir en absolut deixar de fer recerca, com podria passar als doctors d'altres disciplines que treballen en aquest sector. En canvi, la presència en el sector privat és cada cop més reduïda, i entre la primera i la tercera cohort ha perdut gairebé el 50% de la presència. Aquest fet es pot considerar relativament preocupant, ja que en aquest sector, a part dels que podrien treballar en institucions sanitàries privades, s'hi troben també doctors en farmàcia i tecnologies alimentàries que estan treballant en grans empreses privades. Hipotèticament, podria ser que doctors de noves especialitats més ajustades a l'àmbit industrial

5. Això, però, no vol dir que aquest grup de doctors no estigui relacionat amb el món universitari, ja que la pregunta continguda en el qüestionari es refereix al tipus de feina de més dedicació. Per tant, sí que és cert que molts doctors en aquests àmbits podrien exercir la professió de metge en algun hospital públic com a feina de més dedicació, però també s'ha de tenir en compte que els mateixos hospitals sovint estan relacionats amb les mateixes universitats que atorguen el títol de doctor.

estiguessin ocupant l'espai ocupacional que havien desenvolupat anteriorment doctors d'aquesta àrea.

Finalment, entre els doctors en disciplines tècniques resulta que l'opció de treballar dins l'àmbit universitari torna a ser la més comuna, amb un percentatge significatiu (57% i 54% en la primera i segona cohort, respectivament), que és molt semblant al dels doctors en ciències socials. Entre aquest grup de doctors, la proporció que treballa en centres o instituts de recerca és lleugerament menor que per a tota la mostra. El que sí que és molt infreqüent entre els doctors en disciplines tècniques és el fet de treballar en el sector públic, ja que només aproximadament un 5% dels doctors en aquesta àrea hi treballa (respecte al 19% relatiu a tota la mostra). A l'últim, el sector privat sembla tenir una certa rellevància entre els doctors en disciplines tècniques, ja que aquest és el segon grup ocupacional en termes de freqüència relativa (després de la universitat). És interessant en aquest cas destacar la gran estabilitat de la distribució de les diferents destinacions ocupacionals entre cohorts, que mostren (tal com passava amb els graduats) que aquesta àrea és menys sensible als cicles econòmics.

Passem ara analitzar el tipus de feina dels doctors en funció de la font principal d'ingressos durant el doctorat (vegeu taula III.6). Aquesta informació ens aporta una evidència addicional per dibuixar els perfils dels doctors en termes de preferències ocupacionals. Més concretament, l'associació entre la font d'ingressos durant els estudis de doctorat i el tipus d'ocupació ens permet inferir no només sobre la incidència de les situacions de transitorietat laboral, sinó també respecte a les finalitats implícites i explícites dels estudis de doctorat.

Taula III.6 Tipus de feina i font de finançament

	Universitat			Centre/institut de recerca			Sector públic			Sector privat			TOTAL		
	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014
Finançament amb beca	34,3	34,4	40,6	29,7	28,4	27,3	9,7	10,9	7,5	26,4	26,3	24,6	100	100	100
Docència o recerca dins la universitat	79,3	71,3	71,3	6,1	10,0	10,3	4,3	5,0	7,2	10,4	13,8	11,3	100	100	100
Feina relacionada amb l'àmbit d'estudi	20,3	22,4	20,8	10,6	5,7	9,5	45,2	44,8	44,0	23,9	27,1	25,7	100	100	100
Feina no relacionada amb l'àmbit d'estudi	24,0	20,5	24,5	4,0	7,7	9,4	32,0	28,2	39,6	40,0	43,6	26,4	100	100	100
Estudiant a temps complet o feines intermitents	37,5	45,5	55,6	25,0	9,1	22,2	25,0	27,3	22,2	12,5	18,2	0,0	100	100	100
TOTAL	38,2	35,5	39,8	18,9	18,9	20,1	19,1	19,7	17,3	23,8	25,9	22,9	100	100	100

En primer lloc, veiem que una part important dels que van tenir una beca com a font principal de finançament durant els estudis de doctorat continua treballant dins l'àmbit universitari, tendència que es reforça per a la darrera cohort. Tot i això, cal veure que no és una concentració que excedeixi la mitjana general. Sí que s'observa una major concentració (relativa) d'aquest grup de doctors en els centres o instituts de recerca, que acaben absorbint al voltant del 28% dels doctors que van tenir una beca durant els estudis de doctorat. Un resultat molt evident és que els (ex)becaris són molt poc propensos a entrar en el sector públic. Addicionalment, la resta dels doctors que van tenir una beca com a font principal d'ingressos durant el doctorat treballa en el sector privat (al voltant del 26%), en una proporció lleugerament més elevada que la del total de doctors ocupats en aquest sector.

Quant als doctors que ja feien docència o recerca dins la universitat, els resultats mostren que la gran majoria continua treballant dins la universitat 4 anys després d'acabar el doctorat, amb una certa contracció (que s'estabilitza) respecte a la primera cohort. Aquest resultat ens indica que, com calia esperar, el grau d'immobilitat per als que ja tenien una carrera acadèmica relativament avançada és molt elevat. Això també vol dir que, en aquest cas, l'ocupació té una naturalesa més permanent, almenys en termes del tipus de feina. De fet, com s'ha comentat anteriorment, dins d'aquest grup hi haurà una bona part de docents universitaris que ja tenia una plaça de professorat permanent abans d'acabar el doctorat. Simètricament, el percentatge de doctors que tenia algun tipus de posició laboral a la universitat durant el doctorat i treballa en altres tipus d'ocupacions és realment molt reduït.

Finalment, els que durant el doctorat realitzaven altres tipus de feines tendeixen molt més a quedar-se fora de l'àmbit universitari o de la recerca. En aquest cas, destaca sobretot que la majoria dels que tenien una feina relacionada amb els estudis treballa en el sector públic (que és possiblement el mateix sector ocupacional durant el doctorat), mentre que el sector privat representa el tipus d'ocupació més freqüent per als que tenien una feina no relacionada amb els estudis.

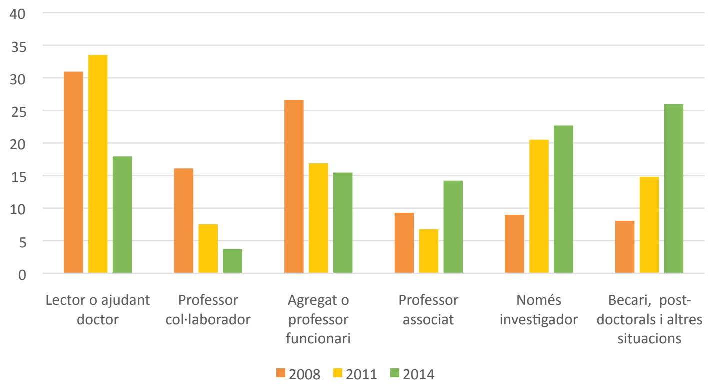
III.4 Característiques ocupacionals

Com hem vist en la secció anterior, el tipus de feina que tenen els doctors després de finalitzar els estudis doctorals està clarament relacionat amb diverses variables sociodemogràfiques i acadèmiques que caracteritzen el perfil i les preferències laborals. Per tal de poder obtenir una descripció més detallada de la situació laboral, en aquest apartat s'examinen unes quantes característiques específiques de l'ocupació. Com que el tipus de feina més comuna entre els doctors (també durant el primer període de vida

laboral com a doctor) és treballar en l'àmbit universitari, la primera informació que cal analitzar és la categoria professional dels que treballen dins la universitat.

Si ens fixem en el percentatge de doctors que es troben en les diferents categories professionals[6] per a tota la submostra d'ocupats en les universitats públiques (vegeu gràfic III.10), podem observar que l'any 2008, el 31% dels doctors té una plaça de lector o ajudant doctor (on la primera és pròpia del sistema català i la segona es refereix a la mateixa categoria en termes pràctics però en el marc universitari estatal) i el 27% té una plaça d'agregat o professor funcionari. Si ens centrem en la cohort de 2011, podem apreciar que el 34% dels doctors són lectors o ajudants doctors, seguits del 21% dels doctors que són només investigadors.

Gràfic III.10 Categoria professional dels doctors que treballen a la universitat (Total)



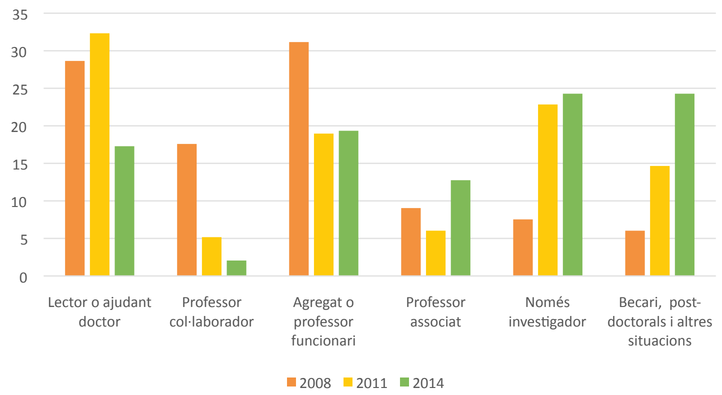
En canvi, si ens fixem en la cohort de 2014, observem que el 26% dels doctors tenen un contracte de becari, postdoctoral o altres situacions similars i un 23% són només investigadors. És evident que les formes més precàries de relació laboral han augmentat en detriment de les carrers professionals més regulades. En aquest sentit, la situació dels doctors més recents ha empitjorat ostensiblement.

Tot seguit, si fem una distinció per sexe (vegeu gràfics III.11 i III.12), podem dir que hi ha un percentatge de dones lectores o ajudants doctores més elevant respecte als homes, però els homes que treballen a la universitat tenen més comunament una plaça d'agregat o professor funcionari. A més a més, podem afegir que el percentatge de dones que treballen com a becàries i postdoctorals creix considerablement. Es pot argumentar que en termes de tendència anem cap a una equiparació professional entre doctors i doctores, almenys dins de l'àmbit universitari. Malauradament, sembla que

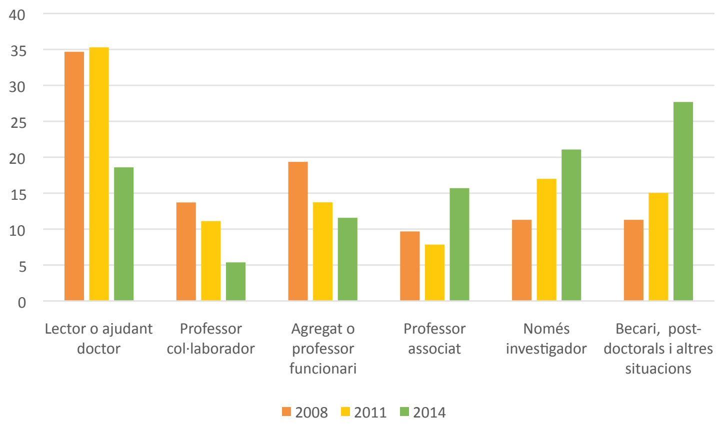
6. Ens referim als doctors que treballen a les universitats públiques, ja que en les tres enquestes de doctors de l'AQU la informació relativa a la categoria professional en l'àmbit universitari és només per a aquest conjunt de doctors, que de totes maneres representa la gran majoria dels que estan ocupats en l'àmbit universitari en el moment de l'enquesta.

aquesta equiparació s'assoleixi per un deteriorament de la situació dels homes, més que no pas per una millora de la de les dones. Tot i aquesta convergència, encara cal dir que les diferències més marcades entre sexes, és que les dones assoleixen menys la categoria permanent (agregat-funcionari) i en canvi estan sobrerepresentades ala categoria més precària (becaris).

Gràfic III.11 Categoria professional dels doctors que treballen a la universitat (homes)



Gràfic III.12 Categoria professional dels doctors que treballen a la Universitat (dones)



Malgrat que l'ocupació en l'àmbit universitari és, en general, la situació més comuna entre els doctors, hem vist que una part important dels que van obtenir el doctorat en les universitats públiques catalanes estan ocupats en àmbits diferents de l'universitari, almenys durant els primers anys després de finalitzar els estudis. Amb l'objectiu de caracteritzar més detalladament la situació laboral dels que no treballen a l'àmbit universitari, la taula III.7 descriu la distribució de la mostra segons les funcions realitzades a la feina, a escala general i segons l'àrea d'estudi. Cal tenir en compte que l'enquesta de doctors AQU considera un conjunt (relativament limitat) de funcions i que cada individu pot declarar realitzar més d'una tasca alhora. Podem destacar que aproximadament la meitat dels doctors declara realitzar tasques d'R+D fora de la universitat. Aquests percentatges són més alts en el cas de les ciències experimentals, en el cas de les disciplines tècniques i en el cas de ciències de la salut. En canvi, són els doctors en humanitats i en ciències socials els que tenen un percentatge més elevat en funcions de docència.

A més a més, podem afegir que aproximadament un terç de doctors afirma haver realitzat tasques de direcció/gestió, i els doctors en ciències socials i els doctors en disciplines tècniques superen aquests valors. Les funcions de tècnic solen ser desenvolupades per doctors en ciències socials, en ciències experimentals i tècniques. Com calia esperar, els doctors en ciències de la salut estan preferentment ocupats en feines d'assistència mèdica i social, activitat que realitza també un cert percentatge de doctors en ciències socials. És positiu veure que, excepte els doctors en humanitats de la darrera cohort, la incidència de tasques no qualificades és molt marginal.

Taula III.7 Funcions ocupacionals dels ocupats fora de la universitat (pública) (% sí)																		
	Humanitats			Ciències socials			Ciències experimentals			Ciències de la salut			Tècniques			TOTAL		
	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014
Direcció/ gestió	38,2	56,3	28,6	51,3	41,5	42,6	25,9	29,6	18,7	24,5	21,2	15,2	43,1	48,6	39,6	32,3	32,3	25,4
comercial o logística	7,9	5,4	3,8	11,3	1,1	4,1	9,7	4,5	3,4	5,4	4,4	3,1	15,4	7,2	15,1	9,1	4,6	5,2
Docència	60,5	60,0	52,4	58,6	52,1	52,5	25,9	22,3	13,7	38,9	34,5	22,3	23,1	26,1	12,9	37,9	34,1	24,9
R+D	35,5	35,5	30,5	32,5	30,9	22,9	67,6	67,5	57,3	58,1	51,7	52,3	58,5	63,9	53,2	55,3	54,8	47,9
Assistència mèdica i social		1,8	1,9	11,3	7,4	8,2	4,2	2,9	5,6	60,5	52,2	72,1				19,7	14,9	18,9
Disseny, art	5,3	1,8	2,9	2,5	2,9	0,8	0,5	0,6	0,3	0,6	1,5		6,1	3,60	6,5	1,9	1,3	1,5
Funcions tècniques	21,01	16,3	19,1	33,7	24,5	28,7	33,8	24,2	22,9	19,8	12,8	7,6	41,5	36,0	39,6	29,1	22,0	22,5
Altres funcions qualificades (administra-tives…)	38,2	2,7	83,3	33,7	1,1	100	21,3	0,6	92,3	19,2		100	26,1	0,00	100	25	0,7	92,9
Funcions no qualificades (auxiliars…)	5,3	0,9	16,7	3,7	1,1		2,8		7,7	2,9			7,7			3,8	0,2	7,1

A banda de les funcions realitzades, també disposem d'informació sobre la branca d'activitat econòmica en la qual treballen els doctors. A la taula III.8 s'hi il·lustra aquesta informació per al subconjunt de doctors que treballa en el sector públic i en el sector privat (és a dir, s'exclouen els que treballen a la universitat i en instituts de recerca), per a tota la mostra i separadament per a les diferents àrees d'estudi.

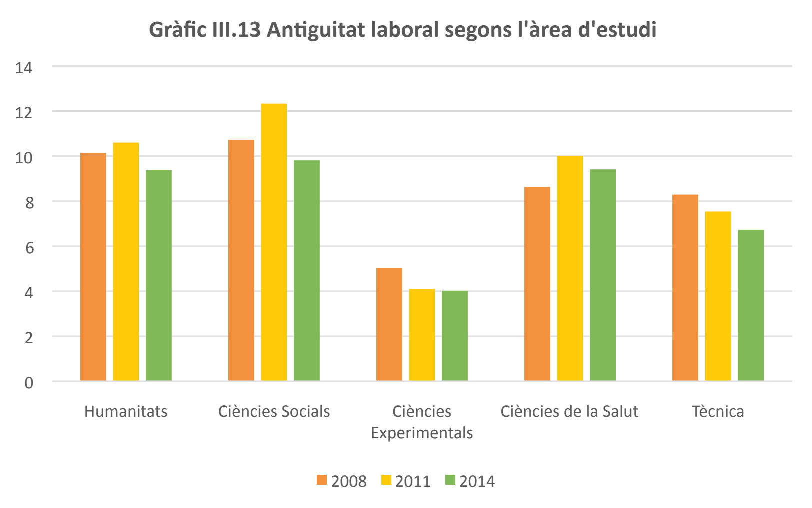
Com es pot observar, són els doctors en disciplines humanístiques que treballen fora de l'àmbit de la recerca acadèmica els que estan més concentrats en el sector de l'educació i de la recerca. Aquest sector també absorbeix una proporció elevada de doctors de l'àrea de socials, experimentals i tècniques. Aquest sector, en canvi, és relativament poc freqüent entre els doctors en ciències de la salut, que òbviament solen treballar en el sector de la sanitat i assistència. Ja en menor proporció, podem afegir que el sector de les indústries farmacèutiques ocupa un percentatge considerable de doctors en ciències experimentals, el sector de l'administració pública absorbeix una proporció no negligible de doctors de ciències socials i en humanitats i el sector dels serveis a les empreses ocupa un percentatge considerable de doctors en l'àmbit de les ciències socials.

III.5 Les condicions contractuals dels doctors

Un cop analitzades les característiques ocupacionals disponibles en les tres onades de l'enquesta de doctors, volem examinar amb un cert detall algunes característiques de la relació contractual dels doctors, en especial el grau d'estabilitat de la situació laboral, ja que això representa un factor molt important per valorar la qualitat de la feina i de l'èxit laboral dels doctors. A més a més, podrem acabar de definir amb més precisió quina és la tipologia de doctor que tendeix a experimentar una situació transitòria després de 4 anys d'acabar el doctorat i qui, en canvi, ja es troba en una situació laboral estable i més consolidada. Indirectament, aquestes evidències també contribueixen a entendre millor en quins casos el doctorat representa un mecanisme per accedir a noves oportunitats laborals, o bé un complement per millorar les que ja es tenen.

El primer aspecte que es considera és l'antiguitat laboral, definida en termes dels anys que fa que es treballa en la feina de més dedicació que caracteritza la situació laboral en el moment de l'enquesta. Podem dir que, en general, la durada mitjana és de 8 anys per a la cohort de 2008 i de 2011 i 7 anys per a la de 2014. Aquests valors deixen entreveure que una proporció rellevant de doctors ja treballava en la mateixa ocupació abans d'acabar el doctorat.

Si ens fixem en l'àrea d'estudi (vegeu gràfic III.13), observem que els doctors en ciències socials són els que porten més temps en el seu lloc de treball (10 anys en la cohort de 2008, 12 anys en la de 2011 i 10 anys en la de 2014). En canvi, els doctors en ciències experimentals són els que han experimentat un canvi laboral més recent (5 anys per a la primera i segona cohort i 4 anys per a la tercera).



Tot seguit, si ens centrem en l'antiguitat laboral per intervals dels doctors i àrea d'estudi (vegeu taula III.9), observem que, en general, el percentatge més alt de doctors es troba al grup dels que fa entre 2 i 5 anys que treballen al mateix lloc (un 39% per al 2008, un 49% per al 2011 i un 46% per al 2014). Tot i això, si ens fixem en les diferents àrees d'estudi, podem afirmar que són els doctors en humanitats i en ciències socials els que gaudeixen d'una major antiguitat laboral, ja que són els que tenen els percentatges més elevats en l'interval de més de 20 anys. Per tant, podem verificar que els doctors en aquestes dues disciplines són els que més solen trobar-se en una situació estable després de 4 anys d'obtenir el doctorat. A més a més, aquest resultat coincideix amb la idea que els doctors en disciplines humanístiques i socials són els que més comunament fan el doctorat per complementar la formació que ja tenien, amb la finalitat de millorar la seva posició laboral dins de la mateixa institució. En canvi, són els doctors en ciències experimentals els que més solen fer un salt laboral important després del doctorat i es concentren sobretot en la categoria de contractes de 2 a 5 anys d'antiguitat. També podem destacar que per als doctors en ciències experimentals els contactes laborals amb una antiguitat inferior a un any són significativament més freqüents que per als altres tipus de doctors, fet que apunta cap a una possible major precarietat laboral dins d'aquest àmbit d'estudi i que la situació observada en el moment de l'enquesta podria encara representar una condició transitòria. Pel que fa l'àrea de salut, la durada mitjana de la relació laboral és de 9-10 anys, tot i que és difícil definir una tendència, ja que entre cohorts apareixen importants fluctuacions.

Taula III.8 Branca d'activitat econòmica per als ocupats en el sector públic i en el sector privat segons l'àrea (%) (Catalunya)

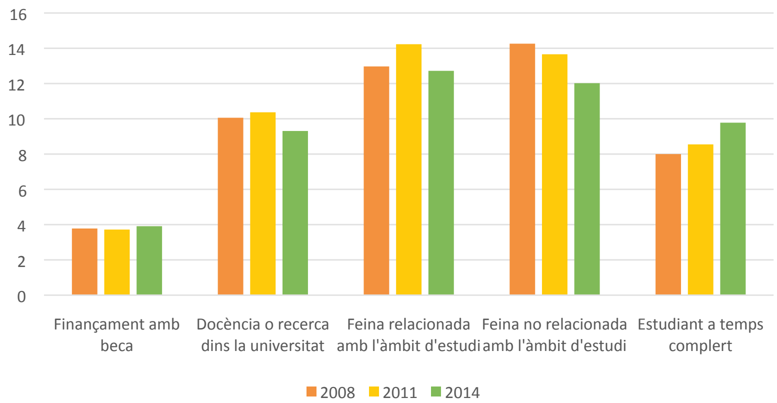
	Humanitats			Ciències socials			Ciències experimentals			Ciències de la salut			Tècniques			Total		
	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014
Agricultura, ramaderia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	1,2	0,0	0,8	0,0	0,7	0,0	2,2	0,1	0,2	0,7
Electricitat, gas i similars	0,0	0,6	1,4	0,0	0,0	0,0	0,7	1,1	1,8	0,0	0,0	0,0	2,9	1,3	4,4	0,6	0,7	1,4
Indústries químiques	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	1,2	2,3	1,3	9,4	0,0	0,4	0,6	0,7	0,4	4,4	0,8	0,7	3,7
Indústries farmacèutiques	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	1,2	7,2	8,3	13,8	11,8	6,6	3,7	1,4	1,3	1,1	5,2	4,4	5,3
Metal·lúrgia	0,0	0,0	0,0	0,6	0,6	0,0	1,6	1,1	1,8	0,0	0,0	0,6	0,7	1,7	5,4	0,7	0,8	1,6
Materials de transports	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,7	0,8	3,3	0,3	0,1	0,5
Productes alimentaris	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	1,3	1,3	1,8	0,9	0,4	0,0	0,0	1,7	2,2	0,6	0,9	1,0
Indústries tèxtils, de la fusta i paper	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	1,2	0,3	0,2	0,6	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	1,1	0,3	0,0	0,5
Construcció	0,0	0,6	1,4	0,0	0,0	1,2	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,9	4,4	6,5	0,7	0,9	1,4
Comerç i reparacions	0,0	0,0	2,8	0,6	0,0	0,0	1,3	0,6	6,9	0,9	0,8	0,	0,7	0,0	2,2	0,8	0,4	2,6
Transport i activitat	1,6	0,6	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,7	1,7	3,3	0,3	0,4	0,8
Tecnologies de comunicació	0,8	1,9	0,0	0,6	0,6	0,0	0,0	1,1	2,5	0,0	0,0	0,0	5,2	6,2	21,9	0,9	1,8	4,2
Mitjans de comunicació	2,3	2,9	5,6	0,6	0,6	0,0	0,3	0,4	1,8	0,0	0,4	0,0	0,7	0,0	2,2	0,6	0,7	1,6
Institucions financeres	1,6	1,9	0,0	1,9	0,6	4,8	0,0	0,6	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1,1	0,5	0,5	1,2
Serveis a les empreses	1,6	4,1	12,5	2,5	4,2	20,5	3,6	5,0	5,0	0,9	0,8	1,8	3,7	3,1	13,1	2,5	3,7	8,6
Administració pública	5,5	4,1	20,8	10,7	8,5	18,1	2,9	1,6	3,1	1,9	1,7	0,0	4,4	1,3	5,4	4,6	2,8	7,0
Educació, recerca	83,6	81,9	47,2	76,7	74,5	36,1	72,3	70,1	28,9	37,1	36,8	3,1	72,3	74,5	16,4	66,9	66,9	23,0
Sanitat i assistència	2,3	2,9	4,2	4,4	7,3	12,1	4,2	6,0	18,2	45,5	50,2	89,9	0,7	0,0	2,2	12,5	12,8	33,1
Altres serveis	0,8	0,6	1,4	0,0	2,4	3,6	0,0	0,2	0,6	0,5	0,4	0,0	0,0	0,4	1,1	0,2	0,6	1,1
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Taula III.9 Antiguitat laboral segons l'àrea d'estudi

	Humanitats			Ciències socials			Ciències experimentals			Ciències de la salut			Tècniques			TOTAL		
	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014
1 any o menys	12,5	11,3	15,7	12,6	4,2	10,9	22,0	19,9	22,0	15,2	7,9	10,7	12,7	9,8	13,2	16,3	12,5	16,0
Entre 2 i 5 anys	27,3	30,3	36,1	28,4	29,0	34,6	56,2	67,3	61,4	31,5	38,7	28,4	38,3	53,5	49,3	39,5	49,1	46,1
Entre 6 i 10 anys	21,0	17,8	14,6	15,1	14,5	18,8	7,8	7,6	10,3	21,6	13,6	25,8	16,5	10,2	19,5	15,2	11,6	16,4
Entre 11 i 20 anys	25,0	25,0	18,3	27,8	33,3	21,4	10,8	3,0	5,2	23,6	24,2	24,5	25,5	18,3	10,3	20,6	16,9	13,7
Més de 20 anys	14,0	15,4	15,1	15,8	18,7	14,0	2,9	2,0	0,9	7,8	15,4	10,3	6,7	8,0	7,4	8,3	9,7	7,6
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

A continuació, si ens centrem en l'antiguitat laboral i les fonts de finançament durant els estudis de doctorat (vegeu gràfic III.14 i taula III.10), observem que els doctors que porten més temps treballant a la mateixa feina són els doctors que tenen una feina relacionada amb l'àmbit d'estudi, tant en termes de durada mitjana (13 anys els de la cohort de 2008, 14 anys els de la cohort de 2011 i 13 anys els de la cohort de 2014) com de percentatges més elevats en l'interval superior (un 19% per al 2008, un 26% per al 2011 i un 20% per al 2014) i els doctors que tenen una feina no relacionada amb l'àmbit d'estudi, tant en termes de durada mitjana (14 anys per a la primera i segona cohort i 12,02 anys per a la tercera) com en termes de proporcions més grans en l'interval superior (un 26% per al 2008 i un 24% per al 2011 i 2014). Aquests resultats segueixen suggerint que per a molts individus que ja treballaven durant el doctorat, però fora del món universitari i de la recerca acadèmica, el doctorat deixa de ser una eina per obtenir noves ocupacions. Per a ells, la situació laboral observada en el moment de l'enquesta tendeix a ser una situació permanent, que generalment coincideix amb la que era prèvia a la fi dels estudis.

Gràfic III.14 Antiguitat laboral segons la font de finançament durant el doctorat



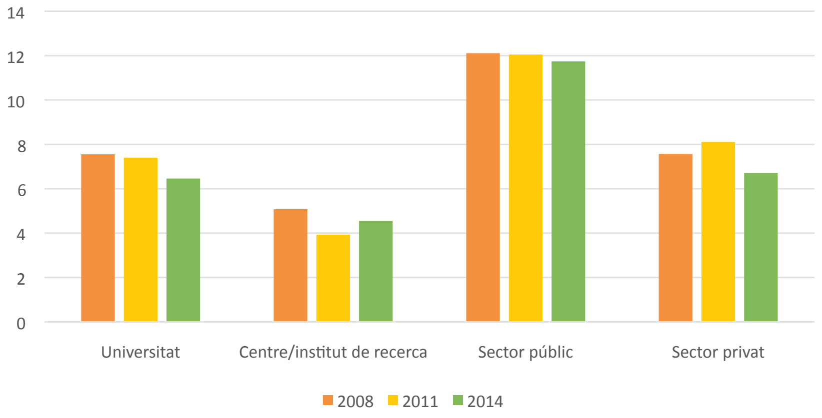
En canvi, són els doctors que han gaudit d'una beca durant els estudis de doctorat els que han canviat més recentment de feina, tant pel que fa a l'antiguitat mitjana (4 anys per a les 3 cohorts) com pel fet que tenen els percentatges més elevats en els dos primers intervals (un 25% per a la cohort de 2008, un 18% per a la de 2011 i un 22% per a la de 2014, per al primer interval, i un 58% per al 2008, un 69% per al 2011 i un 61% per al 2014, per al segon interval). Els resultats obtinguts confirmen que aquest grup de doctors tendeix a experimentar un canvi laboral després del doctorat, ja que sol incorporar-se al mercat del treball quan finalitza la beca. A més a més, per a aquest grup és força freqüent que entre la fi del doctorat i el moment de l'enquesta es produeixin un o més canvis laborals, ja que hi ha una proporció molt elevada que té un contracte molt recent.

Taula III.10 Antiguitat laboral segons font de finançament durant el doctorat

	Finançament amb beca			Docència o recerca dins la universitat			Feina relacionada amb l'àmbit d'estudi			Feina no relacionada amb l'àmbit d'estudi			Estudiant a temps complet			Total		
	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014
1 any o menys	24,8	18,2	21,7	10,9	10,0	8,7	5,9	2,6	6,4	8,1	5,2	13,2	6,2	18,1	12,5	16,3	12,5	16,04
Entre 2 i 5 anys	58,0	69,2	60,9	24,3	32,0	36,9	18,4	21,7	17,5	20,2	21,0	26,4	43,7	27,2	25,0	39,5	49,2	46,04
Entre 6 i 10 anys	11,2	9,1	12,4	19,5	18,2	21,0	19,8	13,0	24,3	14,8	14,4	13,2	25,0	9,0	37,5	15,2	11,6	16,54
Entre 11 i 20 anys	5,2	3,4	4,3	38,4	25,1	20,5	36,4	36,4	31,6	31,0	35,5	24,5	12,5	45,4	0,0	20,6	16,8	13,68
Més de 20 anys	0,6	0,0	0,4	6,7	14,4	12,8	19,3	26,0	20,0	25,6	23,6	22,6	12,5	0,0	25,0	8,3	9,8	7,70
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	10	100

Si analitzem l'antiguitat laboral des de la perspectiva del tipus de feina (vegeu gràfic III.15 i taula III.11), podem destacar la baixa antiguitat laboral dels doctors que treballen en un centre o institut de recerca, tant en termes de durada mitjana (5 anys per a la cohort de 2008, 4 anys per a la de 2011 i 4,5 anys per a la de 2014) com de proporcions en els intervals més baixos (21% per a la primera cohort, 19% per a la segona i 17% per a la tercera, en el cas del primer interval, i 56% per a la primera cohort, 70% per a la segona i 63% per a la tercera, en el cas del segon interval). Sembla que aquestes institucions atreguin o tinguin preferència per a nous doctors relativament més joves, i que possiblement van tenir una beca durant els estudis de doctorat. Atesa l'elevada proporció de contractes amb antiguitat d'1 any o inferior, també es pot inferir que una certa part dels nous doctors podria haver accedit als instituts de recerca després d'haver treballat en altres ocupacions posteriorment a l'obtenció del doctorat (per exemple, com a investigador postdoctoral). A més a més, podem afegir que l'antiguitat mitjana puja en el cas de les persones que treballen a les universitats (8 anys per al 2008, 7 anys per al 2011 i 6,5 anys per al 2014) i tenen contractes preferentment amb antiguitat compresa entre 2 i 5 anys (un 36% per a la primera cohort, un 47% per a la segona i un 48% per a la tercera). Suposadament, aquest grup està format per una barreja de persones que ja tenien una posició estable dins la universitat i nous doctors més joves amb una orientació més clara cap a la carrera acadèmica.

Gràfic III.15 Antiguitat laboral segons el tipus de feina



Els doctors que quan es va dur a terme l'enquesta treballaven en el sector públic tenen una antiguitat força més elevada respecte a la resta (aproximadament, 12 anys) i es distribueixen de manera relativament homogènia en els diferents trams d'antiguitat, a excepció del primer. Això ens indica que, definitivament, molts dels doctors que treballen en aquest sector són persones que ja tenien una plaça estable que van mantenir també després d'assolir el títol de doctor.

Taula III.11 Antiguitat laboral segons el tipus de feina

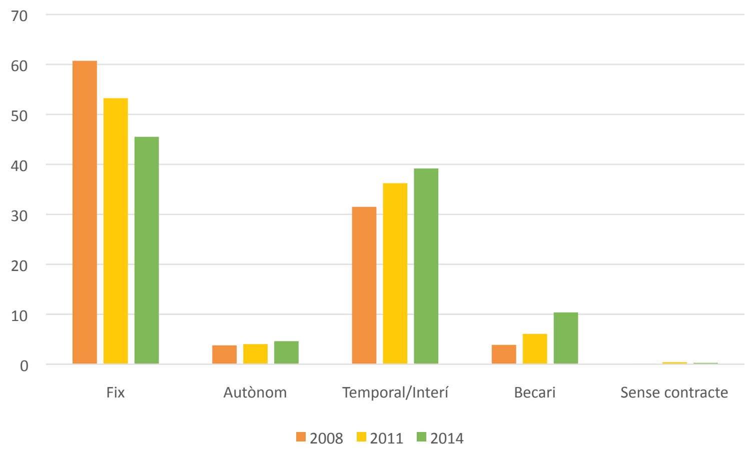
	Universitat			Centre/institut de recerca			Sector públic			Sector privat			TOTAL		
	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014
1 any o menys	17,6	14,4	18,1	21,1	19,1	16,7	10,2	6,3	6,6	15,4	9,9	18,9	16,3	12,5	16,0
Entre 2 i 5 anys	35,9	47,3	48,4	56,0	69,6	63,1	23,2	29,6	19,8	45,2	52,1	47,2	39,5	49,3	46,2
Entre 6 i 10 anys	17,0	12,5	14,9	8,6	5,2	11,7	17,5	17,1	29,7	15,8	10,9	13,4	15,2	11,6	16,5
Entre 11 i 20 anys	24,9	18,1	11,5	10,3	5,2	6,7	29,9	25,8	26,9	14,5	16,6	13,7	20,6	16,8	13,7
Més de 20 anys	4,5	7,7	7,2	4,0	0,9	1,8	19,2	21,3	16,9	9,1	10,5	6,8	8,3	9,8	7,7
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Finalment, la durada mitjana torna a baixar entre els que treballen en el sector privat (8 anys per a la cohort de 2008 i de 2011 i 7 anys per a la de 2014), que, com hem vist anteriorment, tendeix a atreure una proporció important de doctors més joves. Entre els que treballen en aquest sector, destaca l'elevada proporció de persones que fa entre 2 i 5 anys que treballen a la mateixa feina (un 45% per al 2008, un 52% per al 2011 i un 47% per al 2014).

Addicionalment, l'enquesta de doctors de l'AQU recull informació sobre el tipus de contracte de la feina que caracteritza la situació laboral en el moment de l'enquesta, que representa un element important per poder avaluar el grau d'estabilitat laboral dels doctors després de 4 anys d'haver finalitzat els estudis.

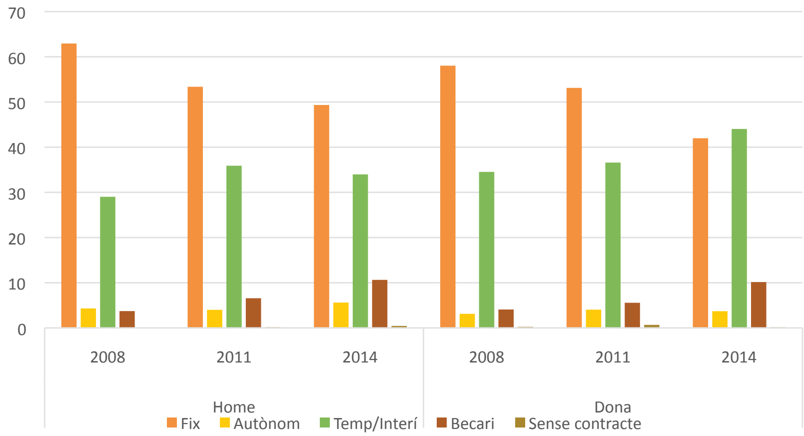
En termes generals (vegeu gràfic III.16), les dades indiquen que les situacions més habituals són tenir un contracte fix (un 61% per a la cohort de 2008, 53% per a la de 2011 i 46% per a la de 2014) o tenir un contracte temporal (un 32% per a la primera cohort, un 36% per a la segona i un 39% per a la tercera). En canvi, les situacions laborals irregulars són pràcticament inexistents entre els doctors (un 0,11% per al 2008, un 0,41% per al 2011 i un 0,28% per al 2014). L'emprenedoria privada entre els doctors representa un fenomen relativament poc freqüent, però que sembla guanyar rellevància (dins d'una gran modèstia) entre una cohort i l'altra.

Gràfic III.16 Tipus de contracte



Si distingim entre homes i dones (vegeu gràfic III.17), apreciem que les dones són contractades de manera temporal més sovint que els homes. Cal veure que la situació que semblava equilibrar-se per la segona cohort, torna a engrandir-se en detriment de la situació de es dones per la cohort més afectada per la crisi econòmica.

Gràfic III.17 Tipus de contracte segons sexe (%)



Si ens centrem en el tipus de contracte segons l'àrea d'estudi (vegeu taula III.12), les dades ens indiquen que els contractes fixos tenen uns percentatges més elevats en el cas dels doctors en ciències de la salut i en el cas dels doctors en disciplines tècniques per a la cohort de 2008. En canvi, són els doctors en ciències socials i els doctors en ciències de la salut els que tenen aquestes proporcions més elevades per a la cohort de 2011. I els doctors en ciències de la salut són els que gaudeixen d'un nombre més elevat de contractes fixos a la cohort de 2014. Pel que fa als contractes autònoms, són els doctors en ciències de la salut els que tenen el percentatge major l'any 2008, els doctors en humanitats l'any 2011 i els doctors en ciències socials l'any 2014. A més a més, el percentatge més elevat de contractes temporals o interins correspon als doctors en ciències experimentals. I el mateix passa en el cas dels contractes de becaris.

TaulaIII.12 Tipus de contracte segons l'àrea d'estudi					
	Fix	Autònom	Temporal/ interí	Becari	Sense contracte
2008					
Humanitats	58,5	2,3	35,1	3,1	0,7
Ciències socials	68,5	2,5	28,8	0,0	0,0
Ciències experimentals	48,3	2,9	43,4	5,2	0,0
Ciències de la salut	69,4	6,4	20,2	3,9	0,0
Tècniques	69,4	4,4	21,6	4,4	0,0
2011					
Humanitats	48,8	5,8	38,2	5,8	1,1
Ciències socials	63,6	4,2	29,0	2,4	0,6
Ciències experimentals	43,6	1,6	43,8	10,6	0,2
Ciències de la salut	62,6	5,7	30,2	1,3	0,0
Tècniques	58,0	5,3	31,2	4,9	0,4
2014					
Humanitats	39,4	6,8	41,5	11,0	1,0
Ciències socials	50,6	7,8	31,4	9,6	0,4
Ciències experimentals	33,3	2,3	50,2	13,8	0,1
Ciències de la salut	64,2	3,4	26,7	5,6	0,0
Tècniques	53,3	5,7	33,0	7,8	0,0

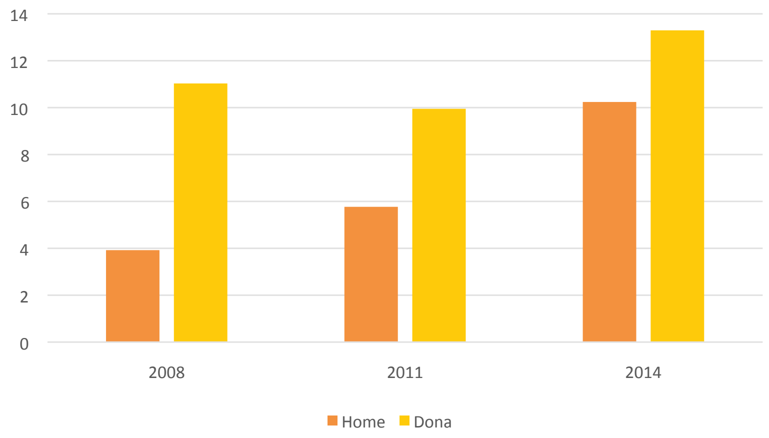
Considerant les diferències en el tipus de contracte segons la font d'ingressos (vegeu taula III.13), podem apreciar que els doctors que tenien una beca solen trobar-se amb molta facilitat en una situació contractual de temporalitat. En canvi, els doctors que tenien docència o feien recerca dins la universitat tenen unes proporcions més elevades de contractes fixos. Finalment, en relació amb les evidències anteriors, la temporalitat contractual és molt poc comuna entre els que treballaven fora de la universitat durant el doctorat (tant si tenen una feina relacionada amb l'àmbit d'estudi com si no), ja que aquests doctors també tendeixen a tenir una situació laboral més consolidada.

Taula III.13 Tipus de contracte segons l'àrea d'estudi					
	Fix	Autònom	Temporal/ interí	Becari	Sense contracte
2008					
Finançament amb beca	47,6	3,3	42,2	6,8	0,0
Docència o recerca dins la universitat	64,0	0,6	33,5	1,8	0,0
Feina relacionada amb l'àmbit d'estudi	78,3	6,9	14,7	0,0	0,0
Feina no relacionada amb l'àmbit d'estudi	80,0	5,3	12,0	1,3	1,3
Estudiant a temps complet o feines intermitents	68,7	0,0	25,0	6,2	0,0
2011					
Finançament amb beca	43,3	1,7	47,0	7,4	0,3
Docència o recerca dins la universitat	49,3	2,5	38,7	8,7	0,6
Feina relacionada amb l'àmbit d'estudi	73,9	8,3	16,3	1,0	0,3
Feina no relacionada amb l'àmbit d'estudi	67,9	10,2	14,1	7,6	0,0
Estudiant a temps complet o feines intermitents	45,4	0,0	36,3	9,0	9,0
2014					
Finançament amb beca	32,6	4,1	49,0	13,9	0,2
Docència o recerca dins la universitat	49,7	1,5	37,9	10,7	0,0
Feina relacionada amb l'àmbit d'estudi	74,0	7,6	15,9	1,8	0,6
Feina no relacionada amb l'àmbit d'estudi	52,8	5,6	35,8	5,6	0,0
Estudiant a temps complet o feines intermitents	55,5	0,0	33,3	11,1	0,0

Per acabar, tot i que representa una situació relativament poc freqüent entre els doctors, considerem la incidència dels contractes laborals a temps parcial per al conjunt de les mostres de les tres cohorts i separadament per sexe (vegeu gràfic III.18) i per àrea d'estudi (vegeu gràfic III.19). D'entrada es nota com el percentatge de doctors que treballa a temps parcial en el moment de l'enquesta és força baix, tot i que augmenta entre una cohort i la següent (un 7% per a la cohort de 2008, un 8% per a la de 2011 i un 12% per a la de 2014). A més a més, podem afegir que s'observa una forta disparitat entre homes i dones, així com algunes diferències relatives a l'àrea d'estudi.

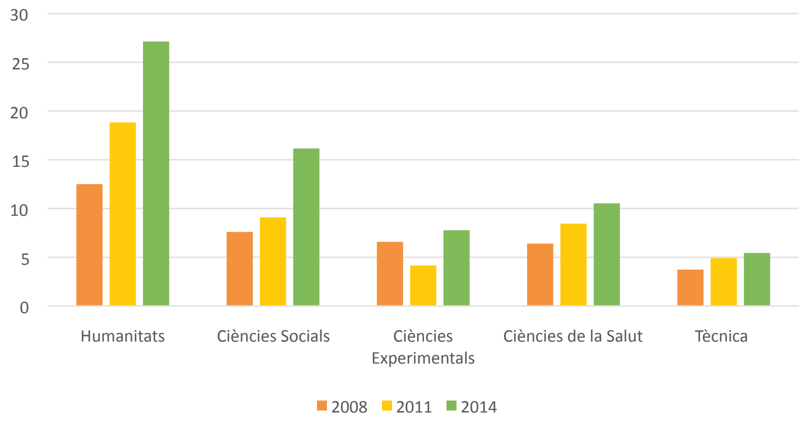
Concretament, s'evidencia que el fet de treballar a temps parcial és molt més comú entre les doctores que no pas entre els doctors, possiblement per raons relacionades amb la compaginació de la vida familiar amb les obligacions familiars pervingudes com la presència de fills petits.

Gràfic III.18 Contractes a temps parcial (% sí) segons sexe



A més a més, destaca que l'eventualitat de treballar a temps parcial és clarament més usual entre els doctors en disciplines humanístiques i que, sobretot per a ells, puja notablement entre una cohort i la següent. En canvi, la proporció de doctors en disciplines tècniques que treballa a temps parcial és relativament baixa.

Gràfic III.19 Contractes a temps parcial (% sí) segons l'àrea d'estudi



IV. Els ingressos anuals després del doctorat

Els ingressos salarials representen la mesura quantitativa més directa de l'èxit laboral dels doctors, ja que sintetitzen diferents aspectes relacionats amb la qualitat de la feina i de la situació laboral en el seu conjunt. Les enquestes de doctors 2008, 2011 i 2014 contenen informació relativa als ingressos anuals bruts percebuts en la feina principal, que representa l'objecte d'estudi d'aquest capítol. En certa mesura, el conjunt d'informació que podem extreure de la relació entre els ingressos i les característiques personals, acadèmiques i laborals permet comprendre millor les motivacions intrínseques que hi ha darrere de la decisió d'estudiar un doctorat. I això perquè els beneficis econòmics esperats al llarg de tot el cicle vital representen un element fonamental en aquesta decisió.

No obstant, especialment en aquest cas, s'ha de tenir en compte que tan sols coneixem els ingressos observats en un determinat moment del temps, que no necessàriament representen una bona aproximació al potencial econòmic real (és a dir, als ingressos de llarg termini). Aquest fet és especialment important per a tots aquells doctors que es troben a l'inici d'una nova etapa laboral, tant per als que es van incorporar recentment al mercat laboral i encara podrien trobar-se en una fase transitòria, com per a aquells que acaben d'experimentar un canvi laboral important després d'haver obtingut el títol de doctor. Addicionalment, també cal considerar que només es tenen en compte els ingressos procedents de l'activitat laboral principal; tanmateix, pot donar-se el cas, especialment en algunes tipologies de doctors, que alguns individus tinguin més d'una activitat laboral. Per tant, en tots aquests casos, l'evidència que es mostra a continuació només es pot considerar com un indicador parcial del benestar econòmic. Finalment, donat que aquesta informació està recollida en intervals, es presenta l'anàlisi de les proporcions mostrals dins de cada interval, complementada amb la informació obtinguda a partir del càlcul dels ingressos mitjans, que representa una eina descriptiva més directa i més fàcil de llegir.

Tenint present totes aquestes particularitats, la resta del capítol continua de la següent manera: en primer lloc (4.1), es presenta una descripció bàsica dels ingressos anuals dels doctors de les universitats públiques catalanes, que inclou també una comparació indicativa amb les tres mostres de graduats de les mateixes cohorts de sortida (a partir de les dades de les enquestes de graduats corresponents). A la secció 4.2 s'analitzen les diferències d'ingressos per àrea d'estudi i també desagregant la informació per tipus de doctorat. Seguidament, a la secció 4.3 es consideren els ingressos segons la font de finançament dels estudis de doctorat. A l'apartat 4.4 s'examinen les diferències observades en els ingressos per tipus d'ocupació (universitat, centres/instituts de recerca, sector públic i sector privat), mentre que a la secció 4.5 es descriuen els ingressos en funció de la localització de la feina. Atès que s'han detectat diferències de sexe molt importants, al llarg de tot el capítol totes les evidències es presenten per a tota la mostra i per separat per a homes i dones.

IV.1 Els ingressos laborals de la feina principal

Com hem dit, disposem d'informació relativa als ingressos de l'activitat laboral principal, que fa referència a l'ocupació durant l'any de l'enquesta (2008, 2011 i 2014 respectivament) per a tots els individus ocupats amb regularitat, i també a la darrera feina per a aquells que en el moment de ser enquestats estaven en una situació d'atur però havien treballat després d'obtenir el títol de doctor. S'ha de tenir en compte que aquesta informació és present només per a aquells individus que contesten correctament a la pregunta; per tant, no es consideren ni els que no contesten ni els que declaren no haver treballat mai.

En lloc de tenir en compte el valor puntual dels ingressos laborals percebuts, es demana als entrevistats d'identificar el tram d'ingressos que els pertoca; els intervals d'ingressos estan expressats en euros i es refereixen als ingressos bruts, és a dir, sense considerar els impostos sobre la renda de les persones físiques i les contribucions a la seguretat social. La taula IV.1 conté la definició exacta dels diferents trams d'ingressos, juntament amb el nombre d'observacions per a les dues cohorts i a la freqüència relativa i acumulada dins de cada categoria per a totes les 839, 1.127 i 1.357 observacions vàlides respectivament. Al voltant d'un 50% dels doctors se situa als trams entre 24.000 i 40.000 euros bruts. A l'última cohort veiem una davallada dels doctors en aquest rangs, que no arriba al 50%, comparat amb un 53,5% i un 57% el 2008 i el 2011 respectivament. El 2014, respecte de les cohorts anteriors, hi ha aproximadament un 2% més de doctors que cobren menys de 9.000 euros. S'intueix un empitjorament en els salaris ja que com podem veure a la taula es duplica el percentatge de doctors que cobren menys de 18.000 euros: passa d'un 7,54% el 2011 a un 14,44% el 2014. El percentatge en els rangs més elevats, 40.000-50.000 i més, pràcticament no es veu alterat.

Taula IV.1 Ingressos anuals bruts dels doctors									
Intervals d'ingressos anuals	Nombre d'observacions			Freqüència relativa (%)			Freqüència acumulada (%)		
	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014
Menys de 9.000 euros	12	18	59	1,4	1,6	4,3	1,4	1,6	4,3
Entre 9.000 i 12.000 euros	17	14	30	2,0	1,2	2,2	3,4	2,8	6,5
Entre 12.000 i 15.000 euros	25	18	46	2,9	1,6	3,3	6,4	4,4	9,9
Entre 15.000 i 18.000 euros	31	35	61	3,6	3,1	4,5	10,1	7,5	14,4
Entre 18.000 i 24.000 euros	134	154	213	15,9	13,6	15,7	26,1	21,2	30,1
Entre 24.000 i 30.000 euros	214	279	332	25,5	24,7	24,4	51,6	45,9	54,6
Entre 30.000 i 40.000 euros	235	364	322	28,0	32,3	23,7	79,6	78,2	78,3
Entre 40.000 i 50.000 euros	82	118	138	9,7	10,4	10,1	89,3	88,7	88,5
Més de 50.000 euros	89	127	156	10,6	11,2	11,5	100	100	100
TOTAL	839	1127	1357	100	100	100	--	--	--

Una primera informació interessant es pot obtenir de la comparació de la distribució dels ingressos (en les diferents categories) entre els doctors i els llicenciats de les set universitats públiques catalanes que van finalitzar els estudis en la mateixa cohort (2004, 2007 i 2010 respectivament). Fent servir la informació de les enquestes de graduats que es refereix a la situació laboral durant els mateixos anys que les de doctors, el gràfic IV.1 mostra els percentatges d'observacions dins de cada interval d'ingressos per als dos col·lectius. Aquesta evidència representa una indicació general de les diferències entre doctors i graduats universitaris en termes de perspectives econòmiques, almenys pel que fa als primers quatre anys després d'obtenir el títol corresponent.

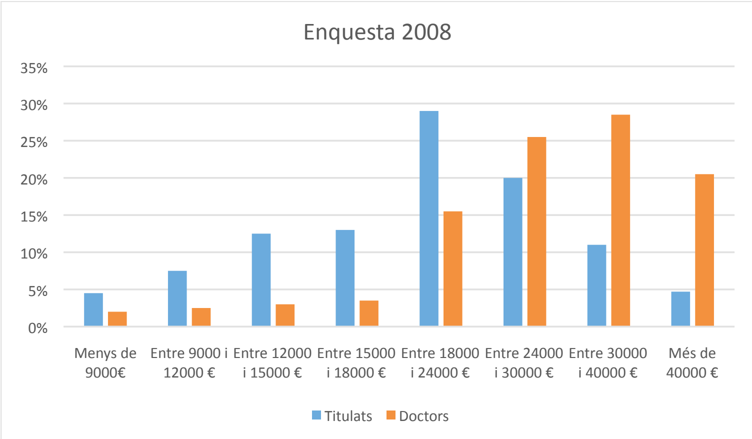
A partir d'aquesta informació s'evidencia clarament que la distribució dels ingressos per als doctors està més desplaçada cap als valors més elevats. Més concretament, el percentatge de doctors que cobra entre 30.000 i 40.000 euros bruts a l'any és gairebé el triple del de graduats per a totes les cohorts considerades. A més a més, tan sols un 5% de graduats cobra més de 40.000 euros, mentre que més del 20% dels doctors es troben en aquesta categoria.[7] Finalment, una proporció rellevant de la mostra de graduats ingressa menys de 18.000 euros anuals, mentre que la proporció de doctors que es troba en aquesta situació és significativament menor.

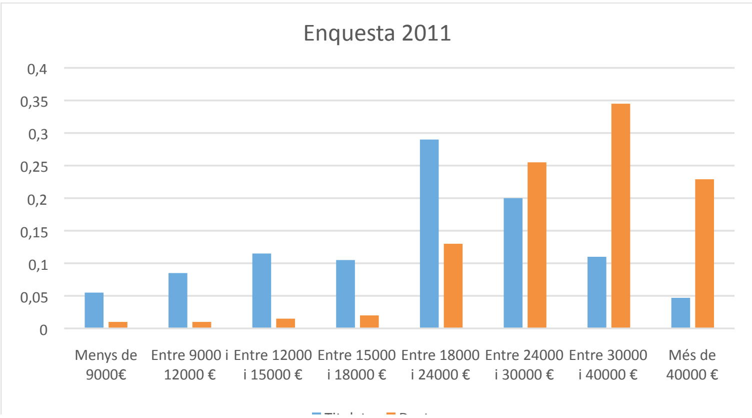
Un aspecte interessant a comentar és l'efecte de la crisi econòmica sobre els salaris, tant de doctors com de graduats. Malgrat que la reducció dels ingressos mitjans percebuts afecta els dos grups, els doctors sembla que han patit molt menys l'impacte negatiu del cicle. Fent uns càlculs aproximatius a partir dels valors mitjans de cada

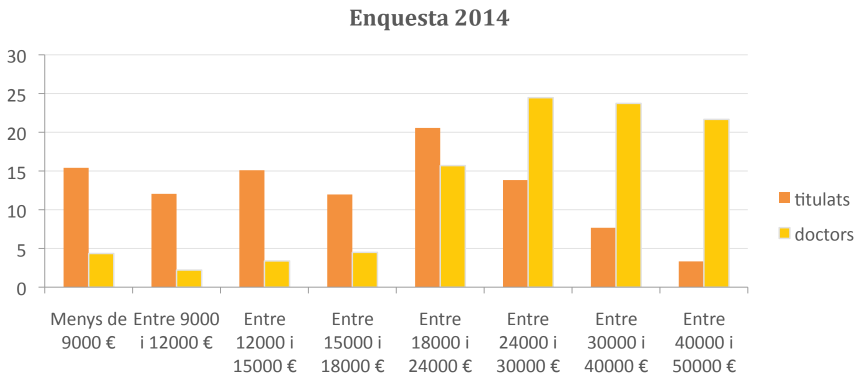
7 Respecte a la taula IV.1 cal remarcar que, amb l'objectiu de garantir la comparabilitat de les categories d'ingressos entre doctors i graduats, s'han agrupat les categories "entre 40.000 i 50.000" i "més de 50.000", ja que aquesta última categoria no es considera en l'enquesta de graduats.

interval d'ingressos, podem calcular que la reducció d'ingressos entre la cohort que obté el títol el 2010 i la que l'obté el 2007 ha estat per als graduats al voltant d'un 18%, mentre que per als doctors només és d'un 5%. Certament, doncs, sembla que el títol de doctor ha protegit la qualitat de la inserció laboral d'aquests, si més no des del punt de vista salarial.

Gràfic IV.1 Distribució d'ingressos anuals per a doctors i graduats



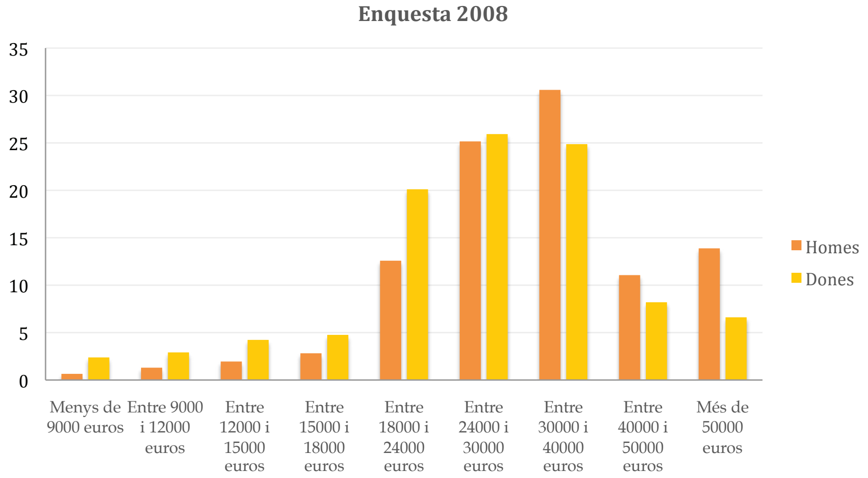


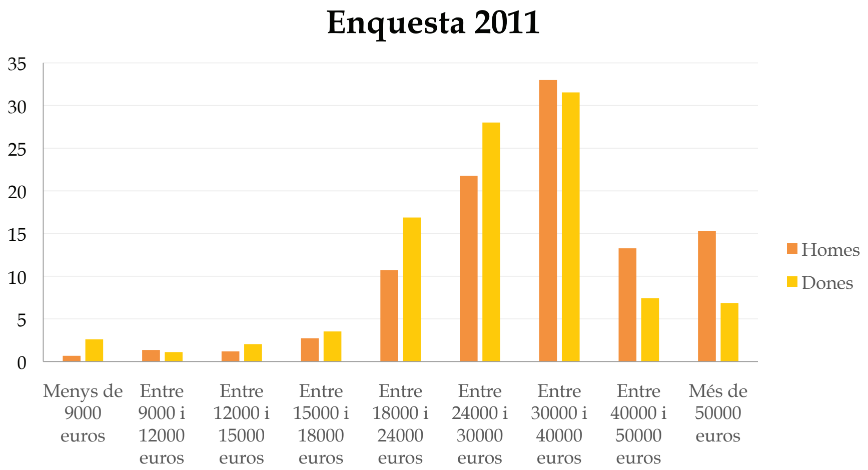


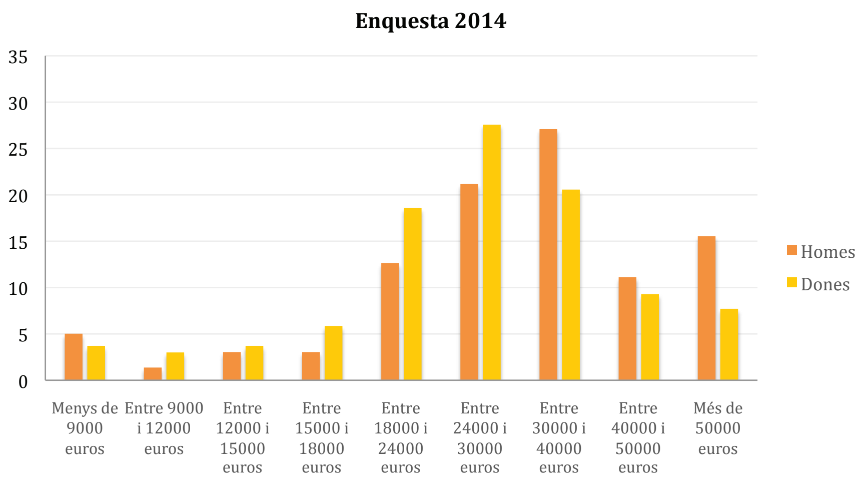
En definitiva, doncs, quatre anys després de finalitzar els estudis els doctors es troben en una situació econòmica clarament millor que els graduats. Tanmateix, cal matisar aquesta afirmació en el sentit que l'evolució de la situació a llarg termini per als dos col·lectius pot variar, especialment per als graduats universitaris. Aquests es troben només en la fase inicial de la carrera professional, i les diferències observades podrien veure's reduïdes amb l'acumulació progressiva d'experiència laboral. A més a més, una part d'aquest col·lectiu podria haver decidit continuar els estudis fent un màster o bé un doctorat, fets que poden afectar força el potencial econòmic. De fet, ja hem vist que molts doctors presenten un perfil que reflecteix una posició laboral ben consolidada en el moment de l'enquesta. En qualsevol cas, és clar que els doctors tendeixen a percebre més ingressos respecte als graduats, ja que poden accedir amb més facilitat a una categoria professional superior, o bé poden aconseguir ocupacions que requereixen el títol de doctor.

Feta aquesta primera comparació amb els graduats, cal analitzar amb més profunditat quines diferències d'ingressos s'observen entre els doctors de la mateixa cohort. Així, també es pot tenir en compte les idiosincràsies pròpies del mercat laboral, sobretot respecte al panorama econòmic negatiu de l'any que es va recollir la mostra, 2011. Com a evidència de caràcter general, es comença considerant les diferències d'ingressos anuals entre homes i dones. Donat que el mercat laboral català està caracteritzat per una forta discriminació laboral per raó de sexe, aquesta primera aproximació a l'anàlisi de les diferències d'ingressos ens permet entendre en quina mesura, també dins del col·lectiu de doctors, les dones s'enfronten a una situació laboral diferent respecte a la dels homes. De fet, alguns estudis suggereixen que les diferències en salaris/ingressos tendeixen a reduir-se amb l'increment del nivell educatiu, per la qual cosa és possible que no observem diferències importants d'ingressos per raons de gènere entre els doctors. El gràfic IV.2 presenta la distribució dels ingressos per a homes i dones de les tres mostres de doctors.

Gràfic IV.2 Distribució d'ingressos anuals i sexe







Les dades desmenteixen clarament aquest supòsit. Comparant la distribució dels ingressos per a tota la mostra, veiem que els dels homes estan relativament més concentrats en les categories més elevades. Observem com fins al rang d'entre 24.000 i 30.000 euros hi ha una concentració superior de dones mentre que a partir d'aquest rang, als salaris superiors, hi ha més presència d'homes. Aquesta tendència es repeteix per a les tres cohorts analitzades. A més, al rang superior és on s'aprecia més diferència, cosa que posa de manifest les dificultats més grans de les dones per aconseguir salaris més elevats.

La taula IV.2 conté, a banda dels intervals d'ingressos per a homes i dones (agregats en quatre intervals per simplificar), els ingressos mitjans calculats per a tota la mostra i per separat per a homes i dones, així com la mateixa informació només per als individus que treballen a temps complet. El càlcul realitzat és molt simple, utilitzant els valors mitjans dels intervals, el valor extrem superior per l'interval inicial (15.000) i inferior pel darrer interval (50.000). En conseqüència, no ens interessa tant accentuar els comentaris sobre els valors concrets que calculem, sinó veure més aviat diferències i evolucions en els valors. Amb tot, cal tenir molt present que aquests càlculs són simplement una aproximació a la realitat i no podem considerar-los com a xifres que ens descriuen específicament els salaris percebuts. Com es pot observar, els ingressos anuals mitjans dels doctors de les set universitats públiques catalanes són aproximadament 32.000 euros en la cohort 2008 i més de 33.200 euros en la cohort 2011. A la cohort de 2014 veiem que els salaris mitjans han disminuït per sota del valor de 2008. Separant la mostra per sexe, resulta que els homes cobren més de la mitjana total. En canvi, les dones cobren significativament menys. És a la mostra d'enquestats del 2014 on observem una diferència rellevant. Mentre que el 2014 els homes cobren menys que el 2008, les dónes experimenten la situació contrària: el salari mitjà de l'última cohort femenina és aproximadament 500 euros superior, mentre que el dels homes és uns 200 euros inferior.

Taula IV.2 Ingressos anuals segons el sexe (% i ingressos mitjans)									
Guanys anuals	Total			Home			Dona		
Conjunt de la mostra	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014
15.000 o menys	6,4	4,4	9,9	3,9	3,2	9,4	9,5	5,7	10,4
Entre 15.000 i 24.000	19,6	16,7	20,1	15,4	13,4	15,6	24,8	20,4	24,4
Entre 24.000 i 40.000	53,5	57,0	48,1	55,7	54,7	48,2	50,7	59,5	48,1
Més de 40.000	20,3	21,7	21,6	24,9	28,5	26,6	14,8	14,2	17,0
Ingressos mitjans	32.096	33.261	31.308	34.344	35.611	33.446	29.355	30.698	29.301
Només treballadors a temps complet									
15.000 o menys	3,9	1,8	3,3	2,4	0,9	3,4	5,9	2,8	3,1
Entre 15.000 i 24.000	18,4	15,3	19,0	15,4	12,7	14,5	22,4	18,3	23,4
Entre 24.000 i 40000	55,8	59,6	53,3	56,2	56,4	52,7	55,3	63,3	53,9
Més de 40.000	21,6	23,1	24,2	25,7	29,8	29,2	16,2	15,4	19,4
Ingressos mitjans	33.114	34.409	33.565	34.864	36.526	35.650	30.803	31.988	31.560

Considerant només els treballadors a temps complet s'observa una certa reducció en la freqüència relativa de la categoria d'ingressos inferiors a 15.000 euros, però segueix sent més elevada entre les dones tret de l'any 2014. Tanmateix, ara observem que el 2014 els salaris mitjans respecte al 2008 augmenten tant per a homes com per a dones. Tot i que la major incidència dels contractes a temps parcial entre les dones explica una certa part del diferencial d'ingressos entre els dos sexes, veiem que continua existint també entre els doctors que treballen a temps complet. Definitivament, sembla que també entre els doctors les dones es troben en una situació laboral menys favorable que als homes.

Aquestes diferències d'ingressos anuals poden ser causades per diferents factors, que difícilment es podran identificar per separat. En termes generals, és possible que les dones cobrin menys a causa d'una dedicació menor en termes d'hores de treball, o bé perquè els homes accedeixen a ocupacions millors i més remunerades que les dones. Una altra possibilitat, explorada en la literatura més recent sobre desigualtats de gènere, indica que les dones obtenen uns ingressos inferiors perquè acaben estant discriminades en la percepció de primes i altres complements salarials. També es podria donar el cas que les dones tinguin preferències més marcades per feines menys remunerades, però amb altres incentius desitjables que compensen la menor remuneració com, per exemple, un millor ajustament entre la feina i la formació adquirida, o bé un major grau de flexibilitat horària i més compatibilitat entre la feina i les obligacions familiars. Finalment, una última possibilitat és que les dones pateixen més les dificultats pròpies de l'inici de la carrera professional com a doctor i triguen més a superar la fase

transitòria postdoctoral i a trobar una ocupació adequada també en termes d'ingressos. Si fos així, les diferències d'ingressos per raó de sexe es veurien reduïdes significativament amb l'avançament de la carrera professional com a doctor.

IV.2 Àrea d'estudi, tipus de doctorat i ingressos

L'anàlisi de les diferències d'ingressos entre doctors de diverses disciplines permet treure una impressió més clara respecte al potencial econòmic del capital humà acumulat fins a la finalització dels estudis de doctorat. Per tant, en aquest apartat s'examinen els ingressos anuals bruts per a doctors de diferents àrees d'estudi i tot seguit es considera la informació desagregada sobre el tipus de doctorat. Atenent a les evidències anteriors, hi ha diversos motius per pensar que doctors amb una formació diferent (en termes de disciplina d'estudi) tinguin una capacitat econòmica distinta, amb una certa heterogeneïtat entre àrees/tipus d'estudi.

La taula IV.3 conté la tabulació de les freqüències relatives dels intervals d'ingressos (amb la classificació simplificada a quatre categories) per a cada àrea d'estudi, per a tota la mostra i per a homes i dones per separat; addicionalment, s'inclou també una estimació dels ingressos anuals mitjans a la taula IV.4. Com ens esperàvem, ja des d'aquesta evidència general es veu com doctors de disciplines diferents no tenen la mateixa capacitat de generar ingressos. Primer de tot, destaca la elevadíssima proporció de doctors en disciplines humanístiques de la cohort 2003/2004 que es troben en la categoria inferior d'ingressos, gairebé el 20%, que baixa entre els doctors de la mateixa àrea en la segona cohort (només 10%), però s'incrementa significativament a aproximadament un 30% a l'última cohort. De fet, els doctors en humanitats semblen els més afectats per la situació econòmica recessiva, ja que pateixen la major caiguda al tram salarial inferior; d'altra banda, només el 5-7% de doctors en disciplines humanístiques cobra uns ingressos anuals superiors als 40.000 euros. A més a més, els ingressos mitjans són significativament més baixos respecte al que s'obté per a tota la mostra, especialment en la cohort de sortida 2009/2010. Els doctors en ciències socials presenten una concentració més alta en el tram d'ingressos de 24.000 a 40.000 euros, entorn del 50%, i perden un cert pes a l'última cohort, amb una caiguda del 8% aproximadament al tram de 15.000 a 24.000 euros. Entre els doctors en ciències experimentals la mitjana d'ingressos tendeix a apropar-se a la del conjunt de la mostra entre una cohort i l'altra, ja que perden importància les categories d'ingressos inferiors; tot i això, destaca la menor proporció de doctors en ciències experimentals que cobra més de 40.000 euros a l'any (superior només a la de l'àrea d'humanitats). Els doctors en aquesta categoria es situen en més d'un 50% al tram entre 24.000 i 40.000 euros. Els doctors de l'àrea de ciències de la salut es troben en una situació clarament millor que la resta pel que fa a

la remuneració econòmica, ja que un percentatge molt important (que cau, tanmateix, en la segona cohort) es troba en la categoria d'ingressos més elevada i és l'única que veu incrementar aquesta categoria significativament el 2014 (un 11% més que el 2008). El 2014 els ingressos anuals mitjans dels doctors en ciències de la salut arriben a ser 10.000 euros més elevats que per al conjunt de la mostra. De fet, respecte del 2008, el 2014 totes les branques es troben amb salaris mitjans inferiors o aproximadament iguals, excepte la de ciències de la salut. Per a l'àrea tècnica també s'evidencia un major potencial econòmic en relació amb el conjunt de la mostra, però lleugerament inferior al de l'àrea de salut, ja que entre els primers hi ha una concentració relativament més alta en el tram d'ingressos de 24.000 a 40.000 euros anuals, i menor en la categoria següent.

Taula IV.3 Ingressos anuals segons l'àrea d'estudi (%)

ÀREA D'ESTUDI	15.000 o menys			Entre 15.000 i 24.000			Entre 24.000 i 40.000			Més de 40.000		
	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014
Disciplines humanístiques	19,0	9,8	29,6	25,4	34,2	27,4	50,0	49,3	37,9	5,4	6,5	4,9
Ciències socials	5,0	8,1	1	18,1	18,24	26,8	58,7	51,3	43,1	18,1	22,3	20,0
Ciències experimentals	5,2	2,6	6,9	25,4	14,7	22,3	55,7	67,6	55,8	13,5	14,9	14,9
Ciències de la salut	5,4	2,9	5,4	14,5	13,3	9,5	39,4	44,8	32,8	40,5	38,9	51,6
Disciplines tècniques	0,8	2,8	5,1	10,0	10,4	13,6	67,2	57,6	58,7	21,8	29,0	22,5
TOTAL	6,4	4,4	9,5	19,6	16,7	20,1	53,5	57,0	48,1	20,3	21,7	21,6
HOME												
Disciplines humanístiques	11,4	9,2	30,2	22,9	33,3	27,9	55,7	48,2	36,0	9,8	9,2	5,8
Ciències socials	2,5	4,3	9,7	16,6	11,5	21,2	56,4	52,1	41,5	24,3	31,8	27,4
Ciències experimentals	4,4	0,9	6,1	21,3	11,7	17,9	60,2	67,3	55,6	13,9	20,0	20,2
Ciències de la salut	2,3	3,6	4,8	6,9	7,3	2,4	34,8	35,3	22,8	55,8	53,6	69,8
Disciplines tècniques	1,0	2,0	4,9	9,0	8,2	9,2	67,0	53,1	62,5	23,0	36,5	23,3
TOTAL	3,9	3,2	9,4	15,4	13,4	15,6	55,7	54,7	48,2	24,9	28,5	26,6
DONES												
Disciplines humanístiques	28,5	10,7	29,1	28,5	35,3	27,0	42,8	50,7	39,5	0,0	3,0	4,1
Ciències socials	8,3	11,3	10,2	20,0	24,0	32,7	61,6	50,6	44,8	10,0	13,9	12,1
Ciències experimentals	5,9	4,3	7,2	29,1	17,7	25,6	51,6	67,	56,0	13,2	10,0	11,0
Ciències de la salut	8,0	2,4	6,6	21,2	17,3	13,9	43,4	51,2	38,9	27,2	28,9	40,4
Disciplines tècniques	0,0	4,6	5,5	15,7	15,3	23,6	68,4	67,6	50,0	15,7	12,3	20,8
TOTAL	9,5	5,7	10,4	24,8	20,4	24,4	50,7	59,5	48,1	14,8	14,2	17,0

Taula IV.4 Ingressos anuals segons l'àrea d'estudi (ingressos mitjans)			
ÀREA D'ESTUDI	Ingressos mitjans		
	2008	2011	2014
Disciplines humanístiques	25.550	25.908	21.723
Ciències socials	32.109	32.331	30.607
Ciències experimentals	30.056	31.915	30.069
Ciències de la salut	37.362	38.749	40.432
Disciplines tècniques	34.866	36.588	33.528
TOTAL	31.523	32.673	31.308
HOMES			
Disciplines humanístiques	28.254	27.029	21.581
Ciències socials	34.359	36.500	33.235
Ciències experimentals	30.963	33.600	32.170
Ciències de la salut	42.936	43.195	46.976
Disciplines tècniques	35.255	38.893	34.623
TOTAL	33.683	34.904	33.446
DONES			
Disciplines humanístiques	22.184	24.408	21.849
Ciències socials	29.183	28.390	27.832
Ciències experimentals	29.238	30.263	28.528
Ciències de la salut	32.520	35.736	36.438
Disciplines tècniques	32.816	31.446	31.049
TOTAL	28.884	30.237	29.301

En definitiva, la situació econòmica dels doctors en disciplines humanístiques és clarament la menys avantatjada dins del conjunt de doctors. En funció dels resultats obtinguts fins ara podem argumentar que, per a aquests doctors, obtenir una plaça de professor universitari representa l'única possibilitat per arribar a una situació econòmica comparable amb la de la resta de doctors. En altres casos, la potencialitat econòmica d'aquest conjunt de doctors és relativament baixa, ja que la majoria de doctors en disciplines humanístiques que treballen fora de l'àmbit universitari tenen feines poc remunerades. Una possible explicació és que els coneixements i les competències que s'adquireixen en aquests doctorats tinguin un valor de mercat realment baix o que siguin difícilment aplicables fora de l'àmbit universitari. Això podria significar que, en molts casos, el factor econòmic jugui un paper secundari en la decisió de dur a terme un doctorat en disciplines humanístiques.

Els doctors en ciències socials estan en una situació intermèdia, amb més potencial d'ingressos fora de la universitat respecte als doctors en disciplines humanístiques. De fet, els doctors en ciències socials que treballen tant en el sector públic com en el privat solen realitzar funcions directives altament remunerades. No obstant, també s'ha de tenir en compte que part d'aquesta situació econòmica millor podria ser només el reflex d'una major experiència laboral acumulada, ja que molts dels doctors d'aquest grup tenen una antiguitat laboral elevada i, amb més freqüència, tendeixen a entrar en el mercat del treball de forma estable abans d'acabar el doctorat (o fins i tot abans de començar-lo). En general, les evidències suggereixen que els elements econòmics tenen un pes important en la decisió de realitzar un doctorat en aquestes disciplines, tot i que factors relacionats amb l'oportunitat d'obtenir una millor situació ocupacional i altres circumstàncies vocacionals també hi tenen un paper important.

En canvi, es probable que la condició econòmica que observem per als doctors en ciències experimentals no representi correctament tot el potencial econòmic d'aquest grup de doctors. Això perquè, com hem vist anteriorment, els doctors en ciències experimentals solen ser més joves i estar al principi de la seva carrera professional. A més a més, l'elevat nombre de doctors en aquestes disciplines fa que la competitivitat a l'inici de la carrera professional sigui més elevada i generi pressions a la baixa per als salaris dels estudiants acabats de doctorar. No obstant, en la mesura que vagin acumulant experiència laboral, els doctors en ciències experimentals podrien experimentar una millora notable en la distribució dels ingressos.

El context en què es troben els doctors en ciències de la salut és clarament diferent, com ja s'havia anat delineant amb les evidències prèvies, de tal manera que aquest grup és poc comparable amb la resta de doctors. Bona part d'aquests doctors són metges que treballen de forma estable en institucions sanitàries, possiblement ja des d'abans de l'inici del doctorat. Els bons resultats econòmics que obtenen, marcadament millors respecte de la resta de doctors, són el resultat d'una experiència laboral important, amb una remuneració elevada ja des del principi de la carrera, i dels elevats complements salarials que es poden arribar a obtenir si es té un doctorat i es dedica una part del temps a la recerca. Els altres doctors d'aquest grup, especialment en farmàcia i tecnologies alimentàries, deuen concentrar-se majoritàriament en el sector privat, on troben una bona remuneració per a les seves competències.

Finalment, també els doctors en disciplines tècniques es troben en una situació econòmica més adient, amb perspectives d'ingressos favorables i una elevada possibilitat d'explotar el valor econòmic de les capacitats adquirides amb els estudis de doctorat, tant dins com fora de l'àmbit universitari. De fet, els doctors en disciplines tècniques que treballen fora de la universitat tendeixen a concentrar-se en el sector privat, on acaben obtenint ocupacions amb un elevat prestigi i un alt nivell remuneratiu. En

aquest cas, l'element remuneratiu deu tenir un efecte motivacional molt rellevant per accedir i completar els estudis de doctorat.

Addicionalment es du a terme l'anàlisi separada per a homes i dones, que revela diferències bastant importants. Per a totes les àrees, la freqüència relativa de dones en la categoria inferior d'ingressos és més alta (amb l'excepció de l'àrea de salut i tècniques dels enquestats el 2011 i 2008, respectivament). La situació extrema és el cas de les disciplines humanístiques de la primera cohort, on gairebé un 30% de dones declara tenir uns ingressos inferiors als 15.000 euros bruts anuals, tot i que aquesta situació és força menys rellevant en la segona cohort, però torna als nivells del 2008 en l'última, en la qual s'equiparen la situació masculina i la femenina amb un 30% de doctors en aquest rang salarial. Simètricament, hi ha molt poques dones en la categoria d'ingressos més elevada i, un altre cop, l'àrea d'humanitats representa el cas extrem, ja que en aquesta disciplina no hi ha cap dona que va obtenir el títol en 2003/2004 que es trobi en la categoria d'ingressos més elevada, i només el 3% de dones en la cohort següent es troba en aquest tram d'ingressos. El resultat que es pot extreure de l'anàlisi dels ingressos anuals mitjans és pràcticament el mateix, ja que les dones solen tenir uns ingressos mitjans sistemàticament més baixos respecte als homes. Destaca positivament la millora de les dones en l'àrea tècnica, que se situa al voltant d'un 20% en el tram salarial més elevat i quasi que s'equipara a un 23% en el cas del homes. La millora més significativa, però, és en el cas de ciències de la salut. El 2014 hi ha un 13% més de dones al tram salarial elevat respecte de 2008, tot i que l'increment ha estat en la mateixa mesura en el cas dels homes.

Si parem atenció als salaris mitjans, en el cas de les humanitats les diferències salarials entre sexes s'eliminen el 2014. És, per tant, a la branca on els doctors es troben pitjor en termes salarials on desapareix la desigualtat. En el cas dels doctors en ciències socials la diferència s'agreuja lleugerament amb la crisi, amb un diferencial del voltant de 6.000 euros el 2014 respecte a uns 5.000 el 2008. En el cas de les experimentals la diferència salarial és de 2.000 euros aproximadament més el 2014 respecte del 2008, el diferencial que més augmenta. A ciències de la salut el diferencial es manté, mentre que a l'àrea tècnica també augmenta entorn dels 1.000 euros. En general, podem dir que aquestes evidències avalen la hipòtesi que, a paritat de formació, els homes accedeixen a millors ocupacions que les dones, almenys quant a remuneració. En les feines menys remunerades sembla que les oportunitats són semblants.

Desglossant la informació segons el tipus de doctorat dins de cada àrea d'estudi es poden obtenir evidències addicionals molt rellevants, ja que es detecta una certa heterogeneïtat entre els diferents tipus de doctorat que pertanyen a una mateixa àrea. La taula IV.5 conté els ingressos mitjans estimats per a cada tipus de doctorat, per a tota la mostra i per a homes i dones per separat.

En el grup de doctors en disciplines humanístiques destaca la baixa remuneració dels homes amb un doctorat en filosofia, que és fins i tot més baixa que la de les dones de la cohort 2011 amb el mateix tipus de doctorat. Hi ha bastanta homogeneïtat per a tota la mostra respecte a les diferències entre les dones. Potser caldria destacar l'elevada remuneració dels homes que van estudiar un doctorat en filologia, que arriben a cobrar una mitjana de gairebé 31.500 euros anuals. Pel que fa al grup de ciències socials, resulta que els doctors en pedagogia, mestres i INEF obtenen uns ingressos sensiblement inferiors a la resta del grup, mentre que amb als doctors en dret passa el contrari: arriben a percebre uns ingressos de gairebé 38.400 euros anuals (quasi 7.000 euros més que la mitjana de l'àrea de socials); no obstant, els ingressos dels doctors en dret tendeixen a ser molt elevats només entre els homes (fins a 44.000 euros anuals), mentre que les dones cobren poc més que la mitjana. En canvi, dins d'aquest grup, sembla que per al grup de dones amb un doctorat en ciències polítiques, sociologia, ciències de la comunicació i psicologia els ingressos són fins i tot més elevats que els dels homes.

Taula IV.5 Ingressos anuals mitjans segons l'àrea d'estudi i el doctorat

ÀREA D'ESTUDI I DOCTORAT	INGRESSOS MITJANS								
	TOTAL			HOMES			DONES		
	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014
Disciplines humanístiques	25.550	25.908	21.723	28.254	27.029	21.581	22.184	24.408	21.849
Geografia i història	25.830	26.773	22.543	27.700	27.875	22.358	23.104	24.571	22.728
Filosofia i belles arts	22.318	24.369	22.612	24.777	23.033	23.789	12.750	26.875	20.750
Filologies i estudis comparats	26.087	24.963	21.847	30.323	26.843	21.047	22.956	24.189	22.289
Ciències socials	32.109	32.331	30.607	34.359	36.500	33.235	29.183	28.390	27.832
Economia, ADE i empresarials	34.089	35.266	34.628	35.394	35.764	36.456	31.333	35.272	31.125
Dret i relacions laborals	34.421	35.131	35.548	39.000	44.400	39.617	21.600	24.833	30.250
Ciències polítiques	32.555	26.840	24.166	31.454	27.000	24.250	34.285	26.611	24.000
Comunicació i documentació	31.571	25.909	28.828	29.800	24.200	34.647	36.000	27.333	22.233
Psicologia	31.152	32.977	26.796	26.125	38.555	24.875	32.210	29.115	27.950
Pedagogia, mestres, INEF i formació del professorat	26.906	29.340	28.212	29.460	33.466	30.883	23.361	27.206	26.465
Ciències experimentals	30.056	31.915	30.069	30.963	33.600	32.170	29.238	30.263	28.528
Química	32.007	32.915	32.151	35.112	33.567	30.489	29.405	32.076	29.826
Biologia i natura	28.198	30.163	25.713	27.822	32.516	27.021	28.434	28.577	24.840
Física i matemàtiques	29.974	32.869	31.442	30.744	33.287	33.489	27.766	37.977	26.977
Vida humana	--	--	30.663	--	--	33.366	--	--	29.375
Ciències de la salut	37.362	38.749	40.432	42.936	43.195	46.976	32.520	35.736	36.438
Medicina, odontologia i diplomats sanitaris	36.500	36.795	39.806	41.477	39.445	43.669	31.446	34.731	37.304
Farmàcia, ciència i tecnologia dels aliments	32.312	35.576	27.269	34.055	36.375	32.937	31.266	35.222	24.750
Veterinària	32.333	31.357	29.850	31.000	35.500	37.214	33.000	30.382	25.884
Disciplines tècniques	34.866	36.588	33.528	35.255	38.893	34.623	35.255	38.893	34.623
Arquitectura, enginyeria, nàutica i aeronàutica	36.980	33.833	32.401	36.520	37.700	32.540	42.500	29.000	32.035
Tecnologies avançades de la prod.	33.579	34.459	32.913	33.957	37.389	33.527	32.111	30.166	31.812
Informació i comunicació	33.337	37.040	32.913	33.319	37.020	34.337	33.500	37.142	31.785
Agrària i agrària tècnica	26.277	31.678	27.142	26.200	33.888	27.857	26.375	27.700	26.904

Entre els doctors en ciències experimentals, els que van fer un doctorat en química són els que més ingressos arriben a tenir, tot i que aquest és el grup amb més diferències per sexe dins d'aquesta àrea. Per als altres els ingressos anuals són molt semblants respecte als ingressos mitjans de l'àrea de ciències experimentals; l'únic resultat que destaca és el diferencial d'ingressos positiu a favor de les dones que tenen un doctorat en biologia i natura. Com era d'esperar, en l'àrea de ciències de la salut els doctors en medicina i odontologia cobren significativament més que els de farmàcia, tecnologies alimentàries i veterinària; a més a més, entre els primers els homes arriben a cobrar gairebé 12.400 euros més que les dones. Finalment, els diferents tipus de doctorats en el grup de doctors en disciplines tècniques són més homogenis en termes d'ingressos, amb només un diferencial positiu bastant moderat a favor dels doctors en arquitectura i enginyeria; el que sí que ressalta és que, dins d'aquest últim tipus de doctorat, els ingressos de les dones són molt més elevats que els dels homes.

IV.3 Tipus de finançament dels estudis de doctorat i ingressos

En aquest apartat s'examina la relació entre la font de finançament durant els estudis de doctorat i els ingressos que es perceben quatre anys després d'obtenir el títol, ja que representa un altre element important per entendre el potencial de benestar econòmic dels doctors. Aquesta informació aproxima la situació laboral durant els estudis de doctorat (és a dir, anterior al període de referència per als ingressos), i engloba tant elements de rendibilitat econòmica de les competències acumulades amb l'experiència laboral prèvia, com factors relacionats amb les diferències en els perfils ocupacionals en funció de la font d'ingressos durant els estudis. La taula IV.6 conté les tabulacions i la taula IV.7. els ingressos mitjans estimats per als doctors de les tres cohorts en funció de la font d'ingressos durant el doctorat.

D'entrada ressalta la menor proporció de doctors que van tenir una beca o bé van finançar-se els estudis fent docència o recerca en la universitat en la categoria inferior d'ingressos. Aquests dos grups de doctors es concentren en les categories entre 24.000 i 40.000 euros. En el cas dels que van finalitzar els estudis al curs 2006/2007, destaca l'elevada proporció de doctors que feien docència o recerca durant el doctorat i que després de quatre anys d'obtenir-lo cobren més de 40.000 euros. En canvi, anys després, els graduats de la cohort següent (2008/2009 i 2009/2010) es concentren un 9% menys en el tram salarial superior. Els que tenien una feina relacionada amb l'àmbit d'estudi es concentren entre els dos trams salarials superiors. En el cas dels que treballaven en feines no relacionades amb l'àmbit d'estudi del doctorat també veiem con tendeixen a concentrar-se en els rangs salarials superiors, però el 2014 un 32% dels enquestats es troben al rang d'entre 15.000 i 24.000.

Taula IV.6 Ingressos anuals segons la font de finançament durant el doctorat (%)

FONT D'INGRESSOS	15.000 o menys			Entre 15.000 i 24.000			Entre 24.000 i 40.000			Més de 40.000		
	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014
Finançament amb beca	4,6	3,1	10,8	24,7	18,6	22,4	56,4	63,6	50,4	14,2	14,6	16,3
Docència o recerca dins la universitat	2,1	5,4	10,4	17,0	17,8	17,2	68,7	56,1	60,7	12,0	20,5	11,5
Feina relacionada amb l'àmbit d'estudi	9,2	4,6	6,9	10,3	12,3	13,9	44,8	43,6	36,4	35,5	39,3	42,7
Feina no relacionada amb l'àmbit d'estudi	16,1	8,8	9,6	17,7	13,2	32,6	33,8	50,0	36,5	32,2	27,9	21,1
Estudi a temps complet o feines intermitents	23,0	40,0	22,2	30,7	20,0	22,2	15,3	40,0	44,4	30,7	--	11,1
HOMES												
Finançament amb beca	3,0	1,6	10,7	17,9	14,9	18,2	61,5	63,1	49,2	17,4	20,2	21,7
Docència o recerca dins la universitat	--	2,4	8,0	15,6	14,4	8,0	71,8	55,4	67,8	12,	27,7	16,0
Feina relacionada amb l'àmbit d'estudi	6,6	3,4	7,0	8,3	9,0	11,4	41,6	39,5	35,6	43,3	47,9	45,8
Feina no relacionada amb l'àmbit d'estudi	9,0	8,1	10,2	16,2	16,3	30,7	39,5	46,9	33,3	34,8	28,5	25,6
Estudi a temps complet o feines intermitents	--	60,0	25,0	57,1	--	25,0	14,2	40,0	50,0	28,5	--	--
DONES												
Finançament amb beca	5,9	4,4	10,9	30,3	21,9	25,5	52,1	64,0	51,3	11,5	9,5	12,2
Docència o recerca dins la universitat	6,6	9,5	13,9	20	22,2	30,3	62,2	57,1	50,6	11,1	11,1	5,0
Feina relacionada amb l'àmbit d'estudi	13,5	6,0	6,9	13,5	16,5	16,5	50	48,7	37,2	22,9	28,7	39,3
Feina no relacionada amb l'àmbit d'estudi	31,5	10,5	7,6	21,0	5,2	38,4	21,0	57,8	46,1	26,3	26,3	7,6
Estudi a temps complet o feines intermitents	50,0	20,0	20,0	--	40,0	20,0	16,6	40,0	40,0	33,3	--	20,0

En termes d'ingressos mitjans, les diferències no són gaire pronunciades entre els doctorands finançats amb una beca o els que imparteixen docència o recerca dins la universitat. Les diferències estan entorn d'uns 660 euros el 2008 i uns 800 el 2011, mentre que el 2014 només és d'uns 370 euros, a favor dels que feien docència. Aquestes evidències s'expliquen amb el fet que els doctors recents que van finançar els estudis amb una beca solen ser més joves i tenen relativament menys experiència laboral acumulada respecte als que ja feien docència o recerca durant el doctorat, que a més solen tenir una posició més estable dins la mateixa universitat.

La situació dels doctors que durant el doctorat treballaven en altres àmbits és clarament diferent, ja que solen tenir ingressos més elevats en termes mitjans i es concentren en major mesura en les categories més elevades d'ingressos. De fet, com ja s'ha comentat, els doctors que durant els estudis ja tenien una feina fora de l'àmbit universitari i de la recerca generalment tendeixen a mantenir-la després del doctorat. Per tant, els ingressos observats reflecteixen diversos anys d'experiència laboral acumulada i, probablement, el fet que el doctorat els hagi permès fer un salt important quant a posició laboral, en ocupacions amb un nivell de remuneració tendencialment més elevat que no pas en l'àmbit universitari i de la recerca acadèmica. A més a més, destaca el diferencial d'ingressos favorable per als que tenien una feina relacionada amb els estudis, ja que aquests tenen més facilitat per continuar treballant en feines que encaixen amb els estudis i poden explorar millor el capital humà acumulat al llarg de la vida laboral. Destaca que el 2014 els doctors que feien feines no relacionades amb els estudis tenen ingressos mitjans molt similars als finançats amb beca o docència o recerca.

Considerant la situació d'homes i dones per separat, l'anàlisi de la relació entre el tipus de feina i els ingressos anuals per a l'any de l'enquesta en general confirma les evidències obtingudes anteriorment. És a dir, el percentatge de dones que es troba en les categories d'ingressos més baixes és molt més elevat que el d'homes. Si ens fixem en els que treballaven fora de la universitat, destaca que el 2008 i 2011 les dones es concentren més que els homes al rang salarial inferior, però el 2014 hi ha una proporció més elevada d'homes que de dones en el rang salarial més baix. Simètricament, entre les dones n'hi ha molt poques que cobren més de 40.000 euros, amb una diferència respecte als homes que és extremament pronunciada considerant els que van treballar en una feina relacionada amb els estudis durant el doctorat, però que el 2014 tendeix a reduir-se i passa d'un 20% el 2011 a un 6% aproximadament d'homes més que de dones el 2014. El diferencial salarial el 2014 respecte al 2008 sembla haver-se reduït exceptuant el cas de les dones que feien docència o recerca dins la universitat, que el 2014 tenen uns ingressos mitjans molt inferiors als dels homes. En aquest cas el diferencial respecte de 2008 s'ha ampliat en una magnitud considerable. Definitivament, aquesta evidència és coherent amb el fet que els homes accedeixen a millors feines (en termes de remuneració) que les dones, en un context de forta segregació ocupacional (discriminatòria) per raó de sexe.

Taula IV.7 Ingressos anuals segons la font de finançament durant el doctorat (ingressos mitjans)			
Font d'ingressos	Ingressos mitjans		
	2008	2011	2014
Finançament amb beca	30.431	31.569	29.494
Docència o recerca dins la universitat	31.099	32.339	29.123
Feina relacionada amb l'àmbit d'estudi	36.338	38.180	37.967
Feina no relacionada amb l'àmbit d'estudi	33.081	34.382	29.567
Estudi a temps complet o feines intermitents	29.846	20.700	26.111
HOMES			
Finançament amb beca	32.503	33.599	31.359
Docència o recerca dins la universitat	31.891	34.717	32.286
Feina relacionada amb l'àmbit d'estudi	38.883	41.219	39.812
Feina no relacionada amb l'àmbit d'estudi	35.640	35.041	30.590
Estudi a temps complet o feines intermitents	33.500	18.100	23.875
DONES			
Finançament amb beca	28.705	29.720	28.090
Docència o recerca dins la universitat	29.411	29.206	24.639
Feina relacionada amb l'àmbit d'estudi	32.209	34.374	35.969
Feina no relacionada amb l'àmbit d'estudi	27.289	32.684	26.500
Estudi a temps complet o feines intermitents	25.583	23.300	27.900

IV.4 Ingressos segons el tipus de feina

Els beneficis que pot generar un títol de doctorat no són només monetaris, ja que sovint es considera que el més ampli ventall de possibilitat laborals i, sobretot, la major oportunitat de poder triar una determinada feina constitueixen els incentius més importants per dur a terme els estudis de doctorat. Si bé l'àmbit universitari i el de la recerca acadèmica es consideren les sortides laborals més adients per als doctors, almenys en termes de l'encaix amb la formació adquirida, hem vist que un percentatge rellevant de doctors acaba treballant en altres tipus d'ocupacions. Possiblement aquest grup de doctors opta per feines amb una remuneració superior, o bé per avançar cap a una posició més prestigiosa (i més remunerada) en la mateixa empresa o institució, fet que podria representar una compensació per al menor grau d'utilització de les competències adquirides. Per tant, en aquest apartat s'analitzen les diferències d'ingressos entre els diferents tipus de feina, que també poden proporcionar evidències més detallades

respecte a la disparitat d'ingressos existent entre homes i dones; aquesta informació es detalla a la taula IV.8. i a la taula IV.9, que mostren les freqüències relatives i els valors mitjans respectivament.

Començant amb l'anàlisi per a tota la mostra, veiem que els que treballen a la universitat són, en general, els que cobren menys entre els doctors. Tot i que la retribució mitjana tendeix a igualar-se a la dels centre de recerca en la mostra 2011, a la del 2014 veiem com pateix una davallada important. Els doctors que treballen en aquests dos àmbits ocupacionals són els que es troben menys sovint en els trams d'ingressos més elevats, i es concentren en la categoria d'ingressos compresos entre 24.000 i 40.000 euros anuals. De fet, aquest interval d'ingressos coincideix amb les remuneracions anuals de les places acadèmiques que típicament es poden arribar a aconseguir després de quatre anys d'acabar el doctorat (principalment entre una plaça de lector/ajudant doctor i titular). També destaca que, comparant universitat i instituts de recerca, en el primer cas trobem més incidència d'ingressos molt baixos (15.000 euros anuals o menys).

El potencial d'ingressos mitjans dels doctors que treballen en el sector públic i el dels que treballen en el sector privat és relativament semblant en les dues primeres cohorts mentre que en l'última els que treballen al sector públic estan clarament més ben posicionats. Destaca el 43% de doctors en el sector públic que cobra més de 40.000 euros. Pot ser que la crisi econòmica hagi afectat més els doctors en l'àmbit privat. Els salaris en el sector privat es troben subjectes a més negociació i no vénen públicament estipulats; en aquest cas el doctorat pot haver perdut poder a l'hora de negociar un salari millor respecte a les cohorts anteriors.

Taula IV.8 Ingressos anuals segons el tipus de feina (%)

TIPUS DE FEINA	15000 o menys			Entre 15000 i 24000			Entre 24000 i 40000			Més de 40000		
	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014
Universitat	7,1	5,7	14,6	18,7	18,4	24,8	64,4	62,6	48,2	9,7	13,1	12,2
Centre/institut de recerca	4,2	2,6	4,3	21,9	20,0	19,1	57,9	65,3	58,4	15,8	12,0	18,0
Sector públic	5,9	2,8	4,7	19,7	15,0	14,7	39,5	46,9	37,6	34,7	35,2	42,8
Sector privat	7,5	5,2	10,6	19,1	13,2	16,8	44,7	50,1	46,6	28,6	31,3	25,8
HOMES												
Universitat	3,1	3,2	12,3	15,8	16,6	19,0	69,8	64,3	51,8	11,1	15,7	16,7
Centre/institut de recerca	3,8	2,1	6,3	15,3	15,9	14,4	57,6	60,6	56,7	23,0	21,2	22,5
Sector públic	2,0	1,0	6,1	18,5	12,2	10,5	36,0	43,8	35,0	43,3	42,8	48,2
Sector privat	7,2	5,3	9,1	11,3	7,3	14,6	46,3	42,2	45,7	35,0	44,9	30,4
DONES												
Universitat	13,3	9,6	16,8	23,3	21,2	30,4	55,8	60,0	44,8	7,5	9,0	7,8
Centre/institut de recerca	4,6	3,0	3,0	27,9	22,9	22,2	58,1	68,7	59,6	9,3	5,3	15,0
Sector públic	11,4	4,3	3,4	21,4	17,3	18,8	44,2	49,5	40,1	22,8	28,7	37,6
Sector privat	7,8	5,0	12,3	26,4	19,5	19,5	43,1	58,7	47,8	22,5	16,7	20,2

Taula IV.9 Ingressos anuals segons el tipus de feina (ingressos mitjans)			
Tipus de feina	Ingressos mitjans		
	2008	2011	2014
Universitat	29.307	30.290	27.182
Centre/institut de recerca	30.726	30.782	31.597
Sector públic	35.557	37.324	38.061
Sector privat	34.651	36.352	33.351
HOMES			
Universitat	30.868	31.739	29.583
Centre/institut de recerca	33.417	33.777	33.577
Sector públic	38.871	40.658	39.763
Sector privat	37.335	39.869	35.277
DONES			
Universitat	26.850	27.981	24.875
Centre/institut de recerca	28.285	28.634	30.274
Sector públic	30.964	34.483	36.402
Sector privat	32.098	32.554	31.062

En part, aquests resultats es poden explicar perquè els doctors que treballen en el sector públic són els que més sovint ja tenien la mateixa ocupació abans de finalitzar el doctorat i, per tant, l'element d'experiència laboral pot jugar un paper important per explicar aquest resultat. A més a més, els doctors que segueixen treballant en el sector públic després d'acabar els estudis podrien tenir accés a càrrecs laborals altament remunerats, gràcies al prestigi acadèmic i professional que proporciona el doctorat. No obstant, en aquest cas és possible que els doctors hagin de sacrificar alguns aspectes qualitatius de la feina, com l'encaix amb la formació, a canvi d'obtenir una remuneració i un benestar econòmic superiors. Això també podria passar en el sector privat, tot i que en mesura menor, ja que per a diversos perfils de doctors (sobretot en ciències experimentals i de la salut i en disciplines tècniques) algunes ocupacions en el sector privat els podrien donar l'oportunitat d'aprofitar i explorar adequadament els coneixements i les competències adquirits durant el doctorat, i mantenir alhora una remuneració econòmica relativament elevada. Aquest seria el cas d'activitats amb un elevat contingut tecnològic i un ús molt intensiu del coneixement i del capital humà, com ara les indústries químiques i farmacèutiques, que dediquen una quantitat ingent de recursos a l'R+D, així com tots els casos en què les connexions i les transferències de coneixement entre universitats i empresa (les anomenades empreses derivades) siguin importants.

Les evidències que s'obtenen al separar la mostra entre homes i dones continuen confirmant les fortes disparitats d'ingressos existents entre els doctors de sexe diferent. Per a tots els tipus de feina, les dones perceben menys ingressos anuals mitjans i tendeixen a trobar-se més sovint en les categories d'ingressos inferiors. Fixant-nos en els que treballen en la universitat, veiem que la incidència d'ingressos molt baixos és força més elevada entre les dones. Les diferències de sexe en els percentatges d'observacions en el tram més elevat és menys pronunciada a la universitat tot i que el 2014 el percentatge d'homes que cobren més de 40.000 euros és superior al de dones comparant-ho amb les dades de 2008. En canvi, respecte als instituts de recerca s'observa que la proporció d'individus que cobra menys de 15.000 euros anuals és relativament semblant entre homes i dones en les dues primeres cohorts, però més elevada per als homes en l'última (un 3,3% més). Pel que fa als ingressos mitjans, en aquests dos àmbits (universitat i centre/institut de recerca) les diferències entre homes i dones estan al voltant de 5.000 euros anuals. Pel que fa al sector públic, el diferencial d'ingressos, tot i que continua sent favorable als homes, tendeix a disminuir amb el temps: passa d'uns 8.000 euros el 2008 a uns 3.000 euros el 2014, i mostra una millora en termes de paritat salarial en el sector públic per al col·lectiu de doctors. Quant al sector privat, el diferencial salarial també es fa més petit, però el 2014 és aproximadament 1.000 euros superior que al sector públic.

Totes aquestes evidències, que assenyalen una disparitat significativa entre doctors de sexes diferents, creen la necessitat d'investigar amb més detall els canals mitjançant els quals es produeixen les diferents formes de discriminació de gènere que generen les desigualtats observades. Això perquè l'existència de diferències entre sexes en tots els tipus d'ocupació ens porta a mirar més allà de la possible segregació ocupacional, que ja s'havia detectat amb les evidències anteriors. En el sector privat, la discriminació salarial pura podria ser l'element més rellevant, ja que els salaris no estan regulats de forma estricta en funció de característiques totalment objectives com el nivell educatiu, la categoria professional i l'antiguitat laboral. En canvi, l'existència de discriminació ocupacional podria ser l'explicació més rellevant en el sector públic, on els salaris estan fortament regulats, però els homes podrien tenir més facilitats per accedir a les millors ocupacions (que sovint s'assignen sobre la base d'elements discrecionals). En canvi, en l'àmbit universitari i, potser en menor mesura en l'àmbit de la recerca, és més difícil argumentar que la discriminació de gènere actuï a través de l'ocupació, ja que normalment la categoria professional es defineix en funció de la producció científica, de la dedicació docent i d'altres mèrits, que no tenen per què ser sistemàticament diferents entre doctors de sexe diferent.

IV.5 Ingressos segons la localització de la feina

Com a últim aspecte relacionat amb els ingressos dels doctors i les disparitats de gènere, en aquesta secció analitzem les diferències segons la localització territorial de la feina. La taula IV.10 conté les tabulacions de les categories d'ingressos i la taula IV.11 els ingressos mitjans estimats segons la localització de la feina l'any de l'enquesta, per a tota la mostra i separadament per a homes i dones. Aquesta evidència presenta dos elements d'interès fonamentals; en primer lloc, pel que fa als doctors de les universitats catalanes que van decidir quedar-se a Catalunya després del doctorat, podem entendre fins a quin punt les diferències territorials en l'estructura productiva es traslladen a diferències d'ingressos també dins del col·lectiu de doctors. En segon lloc, per a tots aquells que treballen fora de Catalunya, i especialment fora de l'Estat espanyol, l'existència d'un diferencial d'ingressos positiu es pot interpretar com una prima per a la mobilitat geogràfica.

Taula IV.10 Ingressos anuals segons localització de la feina (%)

Localització de la feina	15.000 o menys			Entre 15.000 i 24.000			Entre 24.000 i 40.000			Més de 40.000		
	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014
Barcelona	7,1	4,5	10,0	18,4	15,2	21,1	53,6	58,3	49,2	20,7	21,9	19,5
Tarragona	4,3	6,1	5,4	19,5	13,8	25,6	63,0	66,1	56,7	13,0	13,8	12,1
Girona	5,0	11,3	19,4	33,3	18,8	29,1	58,3	58,4	44,4	3,3	11,3	6,9
Lleida	15,1	3,0	19,4	12,1	21,2	25,0	60,6	57,5	41,6	12,1	18,1	13,8
Resta de l'Estat	1,6	4,7	12,1	24,1	35,2	18,6	50,0	48,2	47,6	24,1	11,7	21,5
Europa	0,0	0,0	4,1	22,5	12,8	12,5	22,5	51,4	39,5	54,8	35,7	43,7
Resta del món	6,0	0,0	7,2	12,1	13,0	5,4	57,5	45,6	52,7	24,2	41,3	34,5
HOMES												
Barcelona	4,5	3,5	9,5	12,9	11,0	16,8	55,6	56,5	50,7	26,8	28,8	22,9
Tarragona	0,0	4,0	6,0	8,3	8,0	15,1	70,8	56,0	57,5	20,8	32,0	21,2
Girona	5,7	12,0	20,0	34,2	4,0	10,0	57,1	76,0	60,0	2,8	8,0	10,0
Lleida	0,0	0,0	26,6	22,2	16,6	6,6	61,1	66,6	46,6	16,6	16,6	20,0
Resta de l'Estat	0,0	1,9	8,1	12,1	41,1	28,5	63,6	43,1	34,6	24,2	13,7	28,5
Europa	0,0	0,0	5,8	31,5	11,3	10,4	10,5	43,1	36,0	57,8	45,4	47,6
Resta del món	8,7	0,0	5,8	13,0	11,1	5,8	60,8	40,7	50,0	17,3	48,1	38,2
DONES												
Barcelona	10,1	5,5	10,4	24,9	19,6	25,0	51,3	60,2	47,9	13,5	14,5	16,5
Tarragona	9,0	7,5	4,8	31,8	17,5	34,1	54,5	72,5	56,1	4,5	2,5	4,8
Girona	4,0	10,7	19,1	32,0	32,1	42,8	60,0	42,8	33,3	4,0	14,2	4,7
Lleida	33,3	6,6	14,2	0,0	26,6	38,1	60,0	46,6	38,1	6,6	20,0	9,5
Resta de l'Estat	3,4	8,8	15,5	37,9	26,4	10,3	34,4	55,8	58,6	24,1	8,8	15,5
Europa	0,0	0,0	1,7	8,3	15,3	15,5	41,6	65,3	44,8	50,0	19,2	37,9
Resta del món	0,0	0,0	9,5	10,0	15,7	4,7	50,0	52,6	57,1	40,0	31,5	28,5

Primer de tot, es nota com a Catalunya el percentatge de doctors que es troba en la categoria d'ingressos superior i mitjana és més elevat per als que treballen a Barcelona, tot i que en aquesta demarcació la freqüència d'observacions en la primera categoria és bastant alta. Sempre dins del territori català, destaca l'elevada proporció de doctors que cobra menys de 15.000 a la demarcació de Lleida en la cohort 2003/2004, a la de Girona en la cohort 2006/2007, i molt superior (un 20% aproximadament) a l'última cohort de doctors: aquesta proporció representa el doble que a la província de Barcelona. La demarcació de Tarragona es troba en una situació intermèdia, amb la majoria de doctors que es concentren en la categoria d'ingressos compresos entre 24.000 i 40.000 euros.

Analitzant què passa fora de Catalunya, veiem que els ingressos mitjans augmenten al marxar cap a la resta d'Espanya, excepte per als enquestats el 2011, i encara augmenten més fora de l'Estat. En la primera cohort els ingressos més elevats els obtenen els doctors que es van instal·lar en altres països d'Europa, on els ingressos mitjans són de gairebé 40.000 euros anuals. En canvi, en la cohort successiva s'evidencia que els ingressos mitjans són superiors per als que emigren a altres països: s'aproximen als 39.000 euros bruts anuals. A l'última cohort els doctors que marxen a altres països d'Europa són els que tenen un salari més bo. També veiem que no hi ha cap doctor que cobri menys de 15.000 euros treballant a Europa en les dues primeres cohorts, mentre que a l'última n'hi ha un 4%, fruit probablement de la recessió. No obstant, s'ha de tenir en compte que molts dels doctors que van decidir marxar podrien haver-ho fet amb l'objectiu d'obtenir una retribució més elevada, fet que explicaria en bona part els majors ingressos per als doctors de les universitats catalanes que es van instal·lar en altres països després d'haver finalitzat els estudis. Finalment, pel que fa a les diferències per sexe, veiem que es redueixen molt entre els doctors i les doctores que van marxar fora d'Espanya, tant perquè els altres països europeus així com els Estats Units es caracteritzen per una menor discriminació salarial i ocupacional entre els dos sexes, com perquè les dones que han decidit marxar podrien haver considerat la menor discriminació de gènere entre els incentius per prendre la decisió d'emigrar després del doctorat.

Taula IV.11 Ingressos anuals segons la localització de la feina (ingressos mitjans)			
Localització de la feina	Ingressos mitjans		
	2008	2011	2014
Barcelona	32.122	33.371	30.612
Tarragona	31.109	32.038	29.628
Girona	27.408	29.340	24.840
Lleida	29.682	33.803	26.597
Resta de l'Estat	33.121	28.441	31.327
Europa	40.500	37.650	38.927
Resta del món	34.136	39.500	36.127
HOMES			
Barcelona	34.754	35.726	32.454
Tarragona	35.563	37.360	33.030
Girona	26.914	31.220	26.983
Lleida	33.833	34.667	28.733
Resta de l'Estat	35.818	29.235	33.469
Europa	40.684	40.330	39.930
Resta del món	31.913	41.352	37.162
DONES			
Barcelona	29.051	30.885	28.967
Tarragona	26.250	28.713	26.890
Girona	28.100	27.661	23.310
Lleida	24.700	32.767	25.071
Resta de l'Estat	30.052	27.250	29.517
Europa	40.208	33.115	37.440
Resta del món	39.250	36.868	34.452

V. Elements qualitatius de l'èxit laboral dels doctors

La qualitat de la feina és un concepte multidimensional i la remuneració econòmica només en representa una faceta. Si considerem que la mesura més adequada de l'èxit laboral és la qualitat global de la feina, cal tenir en compte altres factors de caràcter qualitatiu que van més enllà dels ingressos laborals. De fet, com ja s'ha comentat en el capítol anterior, una de les motivacions implícites que hi ha al darrere de la decisió de fer un doctorat podria ser (o acaba sent) augmentar les oportunitats d'escollir una determinada feina, o bé algunes característiques qualitatives concretes. Entre els doctors, el tipus de feina, el seu contingut i les seves característiques específiques en determinen, juntament amb els ingressos, la qualitat global. En aquest sentit s'explica per què alguns doctors poden estar disposats a renunciar a una part dels ingressos a canvi de tenir una ocupació amb determinades característiques desitjades (o desitjables).

A partir d'aquesta reflexió, aquest capítol està dedicat a examinar un conjunt d'aspectes qualitatius que contribueixen a caracteritzar la qualitat de la feina i, per tant, el grau d'èxit laboral dels doctors uns anys després d'haver acabat els estudis. L'anàlisi es basa en la informació disponible en les dues onades de l'enquesta de doctors. En primer lloc, a l'apartat 5.1 es considera el grau d'encaix entre formació i ocupació, que s'entén com un element objectiu que caracteritza la qualitat de la feina. En segon lloc, s'analitza (tan sols per a les dues primeres onades) la informació subjectiva sobre la percepció de l'impacte dels estudis de doctorat en diferents aspectes de la feina actual (és a dir, en el moment que es va realitzar l'enquesta), que representa l'objecte de la secció 5.2. En tercer i últim lloc, la secció 5.3 considera la satisfacció laboral dels doctors, en relació amb l'ocupació actual, tant en termes generals com respecte a alguns atributs específics de la feina.

V.1 Encaix entre formació i ocupació

El grau de coincidència entre les funcions ocupacionals i les competències adquirides al llarg de la vida acadèmica és un dels elements claus per caracteritzar la qualitat de la feina en un sentit multidimensional. En molts casos, una situació de desajust educatiu (també conegut amb el terme *sobreeducació*) representa el resultat de l'excés d'oferta de treballadors amb una determinada qualificació/formació, que obliga alguns individus a acceptar feines per a les quals la formació i les competències adquirides no són necessàries. En altres ocasions, potser menys freqüents i segurament menys rellevants, el desajust educatiu es produeix d'una forma voluntària, perquè es renuncia a l'encaix entre la formació i la feina en pro d'altres característiques ocupacionals desitjables (més remuneració, més prestigi, flexibilitat horària, etc.), o simplement perquè l'individu no vincula estrictament el seu procés formatiu a uns determinats objectius ocupacionals. En la primera situació, el desajust educatiu es caracteritza com una penalització en allò que el treballador percep com la qualitat global de la feina, i pot estar també associat a fenòmens de frustració laboral, a una menor motivació, a una reducció de la productivitat i fins i tot a una major propensió a l'abandonament i a la recerca d'una nova feina.

Per tal d'examinar la incidència dels fenòmens de desajust educatiu entre els doctors de les universitats públiques catalanes, en aquesta secció explotem la informació continguda en les enquestes de doctors de 2008, 2011 i 2014, relativa als requisits acadèmics (en termes de certificat) i formatius (en termes de competències) de l'ocupació dels doctors durant l'any de l'enquesta. Més concretament, per tal d'aproximar el grau d'encaix entre la formació i la feina, es fa referència al nivell educatiu que es va requerir a l'hora de ser contractats en la feina actual. Donat que totes les observacions de les tres mostres fan referència a individus que van completar un doctorat, tots els casos en què es va requerir una qualificació inferior al doctorat es poden considerar com a situacions de sobreeducació, en les quals els treballadors estan ocupats per sota del propi nivell de formació. Addicionalment, per als individus que treballen en ocupacions on el doctorat representa un requisit per a la contractació,[8] també es fa referència al grau en què les competències desenvolupades durant el doctorat es consideren útils per dur a terme la feina. La taula V.1 presenta les freqüències relatives de cada situació per a les dues cohorts de doctors de les universitats públiques catalanes; per tal de poder entendre si aquesta circumstància afecta de forma diferent homes i dones també es presenten les dades separades per sexe.

Les dades indiquen que menys de la meitat dels doctors de les universitats catalanes treballa en ocupacions en què tenir el títol de doctor representa un prerequisit

8 En l'enquesta del 2008 el grau d'utilització de les competències de doctor es demana només als que declaren que els van requerir el doctorat per accedir a la feina, mentre que es demana a tothom (independentment del nivell d'estudi requerit) en l'enquesta del 2011. Per tal de proporcionar evidències compatibles entre les dues onades de l'enquesta, només farem referència a les competències en els casos en què ser doctor representava un requisit d'accés a la feina.

d'accés. No obstant, el percentatge d'individus per als quals la feina s'ajusta a la formació (almenys quant a requeriments formals) tendeix a augmentar entre una cohort i l'altra: supera el 41% en la cohort 2006/2007 (contra el 36% de l'anterior) i es manté entorn d'aquest percentatge en l'última cohort d'enquestats. Entre els individus que duen a terme feines destinades a doctors la gran majoria considera que les competències treballades durant el doctorat són necessàries per desenvolupar les tasques laborals, es a dir, consideren que fan tasques de doctor. Com podem veure a la taula, aquest encaix ha millorat respecte a 2008. Això vol dir que, en general, l'ajustament entre la feina i la formació pel que fa a qualificacions educatives també sol representar un cert grau d'encaix amb les competències desenvolupades al llarg dels estudis doctorals. Entre els que tenien una feina per sota del nivell de doctorat, veiem que treballar en ocupacions que requereixen la titulació universitària específica representa la situació més típica de manera absoluta en la primera cohort (56%), però en canvi perd una certa importància entre els doctors de les cohorts successives (45% i 46%), que més sovint solen treballar en ocupacions que simplement demanen ser titulat universitari (10% i 8% el 2011 i el 2014 respectivament). Finalment, els doctors que treballen en ocupacions que ni tan sols requereixen una titulació universitària qualsevol representen, en les tres mostres, una categoria molt residual.

Taula V.1 Requeriments educatius segons el sexe (%)

Requeriments d'accés a la feina actual	2008	2011	2014
Títol de doctor	35,6	41,2	41,6
funcions específiques de doctor (% sí)	90,0	96,0	95,2
Titulació universitària específica	56,2	45,1	46,3
Titulació universitària genèrica	4,7	10,3	8,1
Titulació universitària no requerida	3,4	3,2	3,9
Total	100	100	100
HOMES			
Títol de doctor	33,1	43,1	38,5
funcions específiques de doctor (% sí)	89,9	98,1	96,1
Titulació universitària específica	58,2	43,1	46,9
Titulació universitària genèrica	4,9	9,6	9,4
Titulació universitària no requerida	3,7	4,1	5,0
Total	100	100	100
DONES			
Títol de doctor	38,6	39,2	44,5
funcions específiques de doctor (% sí)	90,0	93,5	94,4
Titulació universitària específica	53,7	47,2	45,6
Titulació universitària genèrica	4,5	11,1	6,8
Titulació universitària no requerida	3,1	2,3	2,8
Total	100	100	100

Separant les dues mostres entre homes i dones s'observa que en les dades del 2008 les doctores tenen una propensió lleugerament més elevada a treballar en ocupacions ajustades al nivell de doctorat. El 2011 els homes tenen un millor ajustament, mentre que el 2014 tornen a ser les dones les més ajustades, un 6% més que els homes. En les ocupacions on no es requereix cap titulació universitària, el que podríem considerar el pitjor encaix educatiu, tot i ser una categoria molt residual, podem observar com les dones es troben en un percentatge inferior.

La predisposició a patir un cert grau de sobreeducació pot dependre del perfil laboral que caracteritza cada individu abans, durant i després de finalitzar els estudis. Una primera aproximació a la relació entre perfil laboral i ajustament educatiu es pot derivar de l'associació entre edat i requeriments educatius en la fase de contractació laboral, tal com es mostra a la taula V.2 Els resultats suggereixen una forta relació negativa entre l'edat i la probabilitat d'estar fent una feina que encaixi amb la formació adquirida, ja que el percentatge d'individus que declara que ser doctor representa un requisit d'accés a la feina que té en el moment de l'enquesta baixa significativament amb l'edat. Aquesta evidència és consistent amb l'idea que amb l'edat augmenta la probabilitat que el doctorat representi només un complement laboral que no es vincula estrictament a la voluntat d'accedir a una nova feina on ser doctor representa un element crucial, de manera que existeix un cert grau de sobreeducació. Entre els que estan ocupats en feines destinades a doctors també s'obté una certa relació negativa entre l'edat i l'ajustament laboral en quant a competències específiques de doctor, tot i que la relació no és tan forta com en el cas dels requeriments educatius. També destaca que a partir dels trenta-un anys, els doctors tendeixen a concentrar-se en feines que requereixen la seva titulació específica, i que a partir dels quaranta-un aquesta tendència és encara més pronunciada amb un 70-80% dels doctors compresos entre aquestes edats que fan feines que només requerien la seva titulació específica. Això estaria relacionat amb la idea que els doctors més grans ja realitzaven feines relacionades amb la seva titulació abans del doctorat i quan el van obtenir no van canviar a una feina on els requerien el títol de doctor. Veiem també que la probabilitat d'estar ocupat en llocs de treball que només requereixen ser titulat universitari o cap titulació universitària creix a mesura que augmenta l'edat.

Taula V.2 Requeriments educatius segons l'edat en el moment de l'enquesta (%)												
Edat l'any de l'enquesta	Entre 30 i 35			Entre 36 i 40			Entre 41 i 50			Més de 50		
Requeriments d'accés a la feina actual	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014
Títol de doctor	59,3	61,1	61,1	32,1	40,6	39,9	10,1	13,7	15,2	8,7	6,1	8,4
Funcions específiques de doctor (% sí)	90,5	97,3	95,9	88,4	94,9	93,0	95,2	87,5	97,2	77,7	87,5	90,9
Titulació universitària específica	33,9	27,5	31,4	61,3	45,3	47,3	78,7	69,5	70,3	79,6	76,9	68,7
Titulació universitària genèrica	5,3	9,6	5,5	3,7	10,5	8,3	4,3	12,2	8,9	5,8	10	17,5
Titulació universitària no requerida	1,3	1,7	2,6	2,8	3,4	4,4	6,7	4,7	5,5	5,8	6,9	5,3
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Per anar més allà en l'anàlisi de la relació entre formació i perfil laboral a la taula V.3 es relacionen els requeriments educatius amb tres atributs acadèmics bàsics: àrea disciplinària, durada del doctorat i font d'ingressos durant els estudis. En primer lloc, destaca que els doctors en ciències experimentals i, en menor mesura, els de l'àrea tècnica són els que més freqüentment accedeixen a feines en què tenir el doctorat representa un requisit en el procés de contractació. Els altres tendeixen a concentrar-se en feines on només es requereix la titulació universitària específica. Sobretot entre els doctors en ciències experimentals, l'encaix entre la feina i la formació en termes de qualificació acadèmica s'incrementa més de 10 punts percentuals entre 2008 i 2011, però disminueix el 2014 a favor de feines per a les quals només es requereix la titulació específica. Els doctors en disciplines humanístiques, en ciències de la salut i en ciències socials tenen un grau d'ajustament educatiu significativament més baix. En el cas dels doctors en disciplines humanístiques el seu grau d'ajustament ha millorat amb el pas de les cohorts, juntament amb els doctors en ciències socials, que el 2014 estan clarament més ben encaixats el 2014 (34%) que el 2008 (21%). Destaquen els doctors en ciències humanístiques, que són el grup amb més individus que fan tasques que no requereixen cap tipus de titulació: augmenten fins a un 10% el 2014.

Aquests resultats apunten cap a un encaix superior entre la feina i la formació en disciplines amb un elevat contingut tècnic, com les ciències experimentals i els ensenyaments tècnics. El grau aparentment baix d'ajustament educatiu en l'àrea de ciències

de la salut, on la formació específica també és extremament rellevant per dur a terme la feina, és simplement un reflex del fet que la majoria de doctors d'aquesta àrea mantenen, després del doctorat, la seva dedicació laboral principal en feines d'assistència mèdica (hospitals i relacionats), a les quals típicament van accedir després d'acabar la llicenciatura i el període de residència. En canvi, per a les àrees d'humanitats i ciències socials és clar que el grau d'encaix entre la feina i la formació adquirida tendeix a ser menor, ja que els doctors d'aquestes dues àrees tenen més propensió a acabar treballant en feines on el doctorat representa només un complement, tot i que, com hem apuntat anteriorment, el 2014 es troben clarament més encaixats, juntament amb els doctors en ciències socials.

Taula V.3 Característiques del doctorat i encaix entre formació i feina

Requeriments d'accés a la feina actual	Títol de doctor			Titulació específica			Titulació genèrica			Titulació		
ÀREA D'ESTUDI	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014
Disciplines humanístiques	25,0	28,2	36,3	63,2	51,7	37,8	3,9	12,3	15,7	7,8	7,6	10,0
Ciències socials	21,5	20,0	34,0	68,3	64,2	50,6	5,0	10,9	10,4	5,0	4,8	4,8
Ciències experimentals	51,9	63,5	57,1	39,4	24,9	34,1	4,6	9,0	5,4	3,9	2,5	3,3
Ciències de la salut	28,0	21,7	19,8	68,4	69,3	76,7	3,4	8,8	3,4	--	0,0	--
Disciplines tècniques	36,5	43,3	41,3	54,4	40,6	45,4	7,4	12,5	9,9	1,4	3,5	3,3
DURADA DEL DOCTORAT												
5 anys o menys	50,8	49,0	49,1	42,0	39,0	40,4	4,8	9,7	6,7	2,2	2,2	3,7
Entre 6 i 10 anys	28,4	27,9	40	62,6	56,8	48,4	4,8	10,2	8,6	4,0	4,9	2,8
Entre 11 i 15 anys	8,7	5,7	18,9	84,7	68,5	56,8	3,2	15,7	13,6	3,2	10,0	10,5
16 anys o més	7,4	--	4,3	74,0	--	78,2	7,4	85,7	13,0	11,1	14,2	4,3
FONT DE FINANÇAMENT												
Beca	55,1	60,0	56,3	37,8	28,2	33,7	4,8	9,5	6,4	2,2	2,0	3,5
Docent o investigador	25,6	31,2	35,3	68,9	55,0	50,7	4,2	12,5	11,2	1,2	1,2	2,5
Feina en l'àmbit	9,6	13,3	12,2	83,8	75,5	76,1	3,2	8,7	8,5	3,2	2,3	3,0
Feina no relacionada	14,6	11,3	18,8	61,3	54,4	43,4	9,3	16,4	18,8	14,6	17,7	18,8
Cap	31,2	9,0	44,4	50,0	36,3	33,3	6,2	27,2	11,1	12,5	27,2	11,1
Total	35,6	41,2	41,6	56,2	45,1	46,3	4,7	10,3	8,1	3,4	3,2	3,9

La relació (negativa) entre l'ajustament educatiu i la durada del doctorat també és molt evident, ja que mentre que la meitat dels doctors que acaba el doctorat en menys de 6 anys accedeix a feines que requereixen el títol de doctor, aquest percentatge baixa fins al 28% quan la durada del doctorat està compresa entre 6 i 10 anys, i és inferior al 10% per als que triguen més de 10 anys per finalitzar els estudis, en les dues primeres cohorts. En canvi, en la cohort de 2014 hi veiem un canvi important: els doctors que triguen entre 6 i 10 anys es troben encaixats en un 40% respecte al 20% anterior, i els que acaben el doctorat en 5 anys o menys s'apropen al 49%. L'increment de l'ajustament encara és superior per als que ho fan entre 11 i 15 anys, ja que es troben ajustats en quasi un 20% respecte al 6% i 9% de les cohorts anteriors (2011 i 2008 respectivament).

La font d'ingressos durant els estudis representa un altre element fonamental a l'hora de caracteritzar l'encaix entre la feina i la formació, ja que veiem que més de la meitat dels becaris, que són els que tenen un perfil laboral més orientat cap al món acadèmic o la recerca especialitzada, acaben tenint una feina que requereix ser doctor per accedir-hi. La proporció de doctors que tenia un contracte com a docent o investigador durant el doctorat i treballa en una feina que requereix el doctorat és sensiblement més baix, tot i que hem vist que aquest col·lectiu té una clara preferència per quedar-se a la universitat. Aquesta evidència pot resultar del fet que ha accedit a la universitat abans d'obtenir el títol de doctor i, per tant, no es considera que tenir el doctorat sigui un requisit per accedir a la feina, tot i que ho acaba sent per guanyar una plaça de professor permanent. Entre els que treballaven fora de l'àmbit universitari i de la recerca acadèmica durant el doctorat, s'observa que l'encaix entre la feina i la formació és substancialment menor. A més, destaca que el fet de treballar en una feina relacionada o no relacionada amb l'àmbit d'estudi durant el doctorat també impacta en el grau de sobreeducació un cop acabats els estudis. Això és així perquè mentre que treballar en una feina no relacionada amb els estudis augmenta, en termes relatius, la propensió a treballar en feines que només requereixen ser llicenciat o bé no demanen cap títol universitari, els que sí que tenien una feina relacionada amb els estudis la solen mantenir (i declaren que per accedir a la feina actual es demana la titulació específica), amb la qual cosa el grau de sobreeducació que els afecta és menor.

Taula V.4 Característiques de l'ocupació i encaix entre formació i feina

Requeriments d'accés a la feina actual	Títol de doctor			Titulació específica			Titulació genèrica			Titulació no requerida		
Canvi de feina després del doctorat	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014
No	23,5	27,0	21,0	68,2	58,4	66,2	4,3	11,1	9,1	3,8	3,3	3,5
Sí	55,0	59,8	56,0	36,7	27,5	33,3	5,3	9,3	6,5	2,8	3,2	3,9
Tipus de feina												
Universitat	48,0	53,9	61	47,7	36,8	30,5	3,3	8,1	7,5	0,8	1,1	0,8
Centre/institut de recerca	60,5	73,0	60,2	36,5	20,0	34,7	1,7	6	3,9	1,1	0,0	1,0
Sector públic	1,1	5,0	5,7	87,5	79,1	79,8	6,7	11,6	10,2	4,5	4,1	4,1
Sector privat	23,5	28,2	18,9	60,1	48,8	58,3	7,6	14,9	11,1	8,6	7,9	11,4
Total	35,6	41,2	41,6	56,2	45,1	46,3	4,7	10,3	8,1	3,4	3,2	3,9

Finalment, es considera l'ajustament educatiu dels doctors de les universitats catalanes en relació amb l'eventualitat d'haver canviat de feina després del doctorat, així com amb el tipus de feina que tenen en el moment de l'enquesta. La part superior de la taula V.4 mostra que, com calia esperar, l'encaix entre qualificació i feina és força més elevat entre els doctors que declaren haver canviat de feina després del doctorat, ja que la majoria canvien de feina expressament per accedir a ocupacions per a les quals tenir el títol de doctor és rellevant i, encara més sovint, representa un requisit. Respecte al tipus d'ocupació, veiem que aproximadament la meitat dels doctors que treballen a la universitat indiquen que el doctorat representa un requisit per ser contractat a la feina que tenen. Aquesta proporció, que sembla més baixa del que hom esperaria, és la combinació del fet que una part dels doctors de les dues cohorts ja treballava a la universitat abans d'obtenir el títol de doctor, i que alguns d'ells podrien estar subjectes a una situació contractual que no requereix estrictament ser doctor (com, per exemple, contractes d'investigació, de professor associat, etc.); com veiem a l'última cohort, augmenta notablement el percentatge (61%), fet que mostra la importància creixent d'obtenir el títol com a requeriment per treballar a la universitat. En canvi, el doctorat representa un requisit per a la gran majoria de doctors que acaba treballant en instituts de recerca (especialment en la segona cohort), i aquest tipus de feina és el que aparentment garanteix el màxim encaix entre la feina i la formació. Per altra banda, l'ajustament formatiu cau notablement quan es consideren ocupacions d'altres àmbits que no siguin la universitat i la recerca acadèmica. Específicament, entre els que treballen en el sector privat, el percentatge d'individus a qui es va demanar el doctorat per accedir a la feina guanya pes el 2011 però cau a valors més baixos que el 2008 en l'última cohort d'enquestats, fet que suggereix una menor demanda d'experts en feines d'R+D al sector privat. Al sector públic és pràcticament nul el requeriment de doctors, ja que en aquest sector no es considera una categoria professional específica per a ells.

V.2 La percepció de la millora laboral

En aquesta secció s'analitza la percepció individual de l'impacte dels estudis de doctorat en l'àmbit professional. Tan sols analitzarem les dues primeres onades, ja que a la tercera hi ha un canvi substancial en la pregunta.

En les dues onades de l'enquesta de doctors es demana als entrevistat que valorin, en una escala d'1 a 7, el grau en què el doctorat va millorar la seva situació laboral (on valors més elevats signifiquen un impacte més important), fent referència a tres aspectes principals, dos de qualitatius i un de quantitatiu: 1) la millora professional, 2) la possibilitat d'accedir a noves feines i 3) la millora de la retribució econòmica. En part, podem entendre que percebre un impacte positiu significa que la inversió en

capital humà que es realitza fent un doctorat ha tingut un cert rendiment (subjectiu). Analitzar per separat l'impacte en els tres aspectes de la feina considerats ens indica, de forma general, si el que més es valora com a efecte beneficiós del doctorat és la millora professional, l'augment d'oportunitats laborals, o bé l'increment d'ingressos. A més a més, relacionant aquestes avaluacions subjectives amb característiques dels estudis de doctorat i de la situació laboral al cap d'un any de l'enquesta, podem constatar la mesura en què diferents subgrups del conjunt de doctors perceben (o obtenen) un rendiment més o menys elevat o consideren haver obtingut un benefici diferent en els tres aspectes considerats.

La taula V.5 descriu les tres valoracions en funció de l'àrea d'estudi, de la durada del doctorat (en intervals) i de la font d'ingressos durant els estudis. En termes generals, donat que l'escala de valoració va de l'1 al 7, un valor superior al 3 es pot considerar una valoració *positiva*.[9] En aquest sentit, fent referència a les valoracions mitjanes de tota la mostra, veiem que totes tendeixen a ser positives i que, en general, tendeixen a augmentar entre una cohort i l'altra. En general es considera que el doctorat exerceix un efecte positiu en la millora professional i no tant en la millora de la retribució, mentre que l'impacte en la possibilitat d'accedir a noves feines se situa en una posició intermèdia. Separant la mostra d'acord amb l'àrea d'estudi, el rànquing en general es manté inalterat, amb l'excepció dels doctors en disciplines tècniques de la cohort 2003/2004, per als quals l'impacte sobre la retribució econòmica és major que sobre la possibilitat d'accedir a noves feines. Aquest grup de doctors és el que percep un impacte relativament més elevat, especialment pel que fa a la millora professional i retributiva; això vol dir que fer un doctorat en disciplines tècniques genera un canvi laboral important, sobretot en termes d'accés a posicions més prestigioses i amb un major potencial econòmic. No obstant, dins de l'àrea tècnica també s'observa una certa reducció en la percepció de l'efecte del doctorat en la millora d'ingressos, que baixa lleugerament entre la primera i la segona cohort. El segon grup que valora més intensament l'impacte del doctorat és el de l'àrea de ciències experimentals, especialment pel que fa a la millora professional, però també quant a l'accés a noves feines i a l'increment d'ingressos. En aquest últim aspecte els doctors de l'àrea d'experimentals de la cohort 2006/2007 consideren un impacte fins i tot major que els de les disciplines tècniques, evidència que pot estar relacionada amb la millora laboral dels doctors en ciències experimentals entre la primera i la segona cohort.

Seguidament tenim els doctors en ciències socials, que valoren bastant positivament el canvi en la millora professional i en la possibilitat d'accedir a noves ocupacions, però relativament menys l'impacte en els ingressos. Dins de l'àrea de ciències socials el

9 Cal notar que no es preveu la possibilitat de valoracions negatives. Això vol dir que implícitament es considera que l'impacte del doctorat pot ser des de nul o irrellevant (1) fins a molt important (7); conseqüentment, es poden interpretar com a valoracions *positives* totes les que superen el punt mitjà de l'escala d'avaluació, que és 3.

títol de doctorat acaba representant la via per realitzar una feina més motivadora i més reconeguda, però que no genera un canvi d'ingressos tan important respecte a l'estatus de graduat. Entre els doctors en disciplines humanístiques i, fins i tot més, en ciències de la salut es percep un menor impacte del doctorat en tots tres aspectes. Per a aquests últims, això passa perquè no canvien gaire sovint de feina després del doctorat i en les feien que solen realitzar la millora professional i econòmica es produeix per altres vies (relativament independents dels estudis de doctorat). En canvi, els primers podrien valorar menys intensament la millora professional perquè sovint aquests doctors realitzen feines poc relacionades amb els coneixements i les competències específiques adquirides en el doctorat. A més a més, com hem vist en el capítol anterior, els doctors en disciplines humanístiques solen acabar percebent uns ingressos relativament semblants als dels llicenciats, fet que explica la poca percepció de millora retributiva.

Taula V.5 Percepció de la millora laboral i característiques dels estudis de doctorat

Àrea d'estudi	Millora professional		Accés a noves feines		Millora retributiva	
	2008	2011	2008	2011	2008	2011
Disciplines humanístiques	4,2	4,6	3,7	4,3	3,2	3,7
Ciències socials	4,6	5,0	4,0	4,4	3,6	3,8
Ciències experimental	4,9	5,1	4,3	4,9	4,2	4,4
Ciències de la salut	4,2	4,35	3,7	4,1	3,2	3,2
Disciplines tècniques	5,3	5,3	4,4	4,9	4,6	4,3
Durada del doctorat (interval)						
5 anys o menys	5,0	5,0	4,5	4,8	4,3	4,2
Entre 6 i 10 anys	4,7	4,7	4,0	4,3	3,8	3,8
Entre 11 i 15 anys	3,6	4,3	2,8	3,5	2,4	3,0
16 anys o més	3,1	4,6	3,0	3,7	1,8	1,1
Font de finançament						
Finançament amb beca	5,2	5,2	4,7	5,0	4,6	4,6
Docència o recerca dins la universitat	4,9	5,2	3,6	4,4	3,9	4,3
Feina relacionada amb l'àmbit d'estudi	3,9	4,2	3,5	3,8	2,7	2,9
Feina no relacionada amb l'àmbit d'estudi	3,3	4,2	3,0	4,1	2,4	2,9
Estudi a temps complet o feines intermitents	4,0	4,4	4,1	5,0	2,5	3,7
TOTAL	4,6	4,9	4,1	4,6	3,8	4,0

Nota: les xifres contingudes a la taula representen els valors mitjans de la valoració en una escala que va de l'1 (gens) al 7 (molt).

La percepció de l'impacte del doctorat en la situació professional tendeix a reduir-se amb la durada del doctorat, amb un patró relativament semblant en tots tres aspectes. Aquest resultat suggereix que els doctors que triguen menys, que són també

els que tenen un perfil més orientat cap al món acadèmic i la recerca, són els que experimenten un canvi més important respecte a la situació laboral a la qual s'haurien pogut enfrontar com a graduats. Només s'evidencia alguna excepció en el cas de la millora professional en la cohort 2006/2007 i en l'accés a noves feines, que sembla lleugerament major entre els que van trigar més de 16 anys per finalitzar els estudis (en comparació amb la categoria precedent). Destaca sobretot la valoració extremament baixa de l'increment d'ingressos per als que van trigar més de 16 anys a acabar el doctorat, que podríem dir que quasi no experimenten (almenys des del punt de vista perceptiu) un canvi d'ingressos. Aquest resultat ens indicant que en aquells que van endarrerir-se molt a finalitzar el doctorat, el perfil d'ingressos del cicle vital ja es troba en un punt (avançat) on el marge per experimentar millores importants és molt reduït.

L'evidència relativa a la relació entre font d'ingressos durant el doctorat i el rendiment percebut confirma les intuïcions anteriors, ja que es veu clarament que els que van tenir una beca (que experimenten un canvi molt fort després d'acabar el doctorat) consideren haver millorat moltíssim la seva condició professional, però també poder accedir a més oportunitats i, per descomptat, perceben que el doctorat els ha permès obtenir uns ingressos més elevats. Els que feien docència durant els estudis perceben, especialment en la cohort 2006/2007, un canvi important en la millora professional, probablement perquè, tenint el doctorat, poden aspirar a una categoria professional superior i més reconeixement acadèmic. També tendeixen a considerar menys important l'increment d'oportunitats laborals, ja que solen quedar-se en la mateixa ocupació dins de l'àmbit universitari; no obstant, comparat amb la percepció de millora retributiva, l'impacte en l'accés a noves feines és relativament més important en la segona cohort. En les altres situacions, la millora laboral subjectiva que genera el doctorat és clarament menor; és a dir, tots els que feien feina (relacionada o no amb els estudis) consideren que l'impacte del doctorat ha estat molt menor, ja que és bastant freqüent que aquests doctors mantinguin la mateixa situació laboral després del doctorat. Destaca que la millora professional i retributiva percebuda per als que feien feines no relacionades amb els estudis és particularment menor; una explicació podria ser que el doctorat es valori molt poc (per no dir gens), en feines que no tenen res a veure amb el seu contingut i la formació que dóna. Finalment, per als que eren estudiants a temps complet o tenien feines intermitents, la percepció de canvi és lleugerament més elevada pel que fa a la millora professional i l'accés a noves feines, però continua sent molt baixa amb relació a la remuneració econòmica.

La relació entre la percepció dels beneficis que dóna el doctorat en l'àmbit laboral i algunes característiques de la feina durant el 2008 es reporta a la taula V.6; entre tots els atributs laborals de què disposem a l'enquesta, se n'han seleccionat tres. El primer és més aviat relatiu a la transició postdoctorat, és a dir, si s'ha experimentat

un canvi de feina després del doctorat. Es veu clarament que els que van canviar de feina després d'obtenir el títol de doctor valoren molt més positivament el rendiment del doctorat: això vol dir que, fins a cert punt, els que van canviar de feina ho van fer amb l'objectiu d'aprofitar al màxim el títol i les competències que dóna un doctorat per millorar professionalment, tenir més oportunitats i millors, i tenir una retribució econòmica superior.

Més específicament, considerant aquestes percepcions subjectives en termes cardinals, podem dir que el fet de canviar de feina genera una major percepció de les majors oportunitats ocupacionals (sobretot en la primera cohort) i retributives que dóna el doctorat, però relativament menys en termes de millora professional. El segon atribut de la situació laboral és el tipus de feina, per al qual es mostra un altre cop l'existència de dos grups, amb una clara diferència en la percepció de la millora laboral. El primer està representat pels que treballen en l'àmbit universitari i de la recerca, amb valoracions subjectives força elevades en tots tres aspectes, però sobretot en la millora professional. Dins d'aquest grup els que treballen en centres o instituts de recerca fan una valoració lleugerament més positiva de l'accés a noves feines i la millora retributiva, possiblement perquè el títol de doctor és el mitjà preferent per accedir a feines en centres/instituts de recerca i perquè les retribucions en aquestes ocupacions són més elevades que a la universitat. Però també s'ha de tenir en compte que els doctors d'aquest grup solen ser més joves, i com que tenen expectatives més modestes valoren més un determinat canvi. El segon grup, amb valoracions significativament menors, comprèn tots els doctors que treballen en el sector públic o en el sector privat, amb la diferència més pronunciada respecte al primer grup en la percepció de la millora professional. Aquests resultats són totalment lògics, ja que els doctors que treballen en el sector públic o en el sector privat són els que més sovint acaben fent feines on ser doctor és relativament menys important i que, sobretot entre els que estan ocupats en el sector públic, poden ser les mateixes que ja tenien durant els estudis de doctorat. De fet, destaca que els doctors que treballen en el sector públic són, en definitiva, els que menys valoren el rendiment del doctorat en la millora laboral, amb valors extremament baixos en la percepció de l'impacte en l'accés a noves feines i en la millora retributiva.

Taula V.6 Percepció de la millora laboral i característiques de l'ocupació						
Àrea d'estudi	Millora professional		Accés a noves feines		Millora de la retribució	
Canvi de feina després del doctorat	2008	2011	2008	2011	2008	2011
Sí	5,0	5,3	4,8	5,2	4,4	4,6
No	4,4	4,6	3,6	4,1	3,5	3,6
Tipus de feina						
Universitat	5,3	5,5	4,4	5,0	4,4	4,5
Centre/institut de recerca	5,3	5,4	4,6	5,4	4,6	4,8
Sector públic	3,6	3,8	3,2	3,5	2,4	2,7
Sector privat	4,0	4,5	3,8	4,3	3,3	3,7
Requeriments d'accés a la feina actual						
Títol de doctor	5,7	5,7	5,2	5,6	5,1	5,0
Titulació específica	4,2	4,4	3,4	3,9	3,2	3,3
Titulació genèrica	3,8	4,2	3,7	3,7	3,2	3,4
Titulació no requerida	3,2	4,3	3,0	4,1	2,2	3,3
TOTAL	4,6	4,9	4,1	4,6	3,8	4,0

Finalment, el tercer element de la situació laboral en el moment de l'enquesta que es relaciona amb l'impacte percebut dels estudis doctorals és l'encaix entre feina i formació. La diferència en la percepció del rendiment del doctorat en la millora laboral segons el nivell educatiu requerit per accedir a la feina és abismal. Concretament, els que realitzen feines per a les quals cal el títol de doctor valoren molt més la millora laboral que van experimentar amb l'obtenció del doctorat; això vol dir que el doctorat no té el mateix valor si no desemboca en feines que n'exploten tot el potencial econòmic i professional. L'impacte percebut pels que van acreditar només la titulació específica és menor, tot i que no excessivament baix quant a percepció de millora professional. En canvi, respecte als altres dos aspectes considerats, la diferència en la percepció de l'impacte del doctorat respecte als que no estan sobreeducats en la feina que fan és força més important, i no sembla diferenciar-se gaire respecte a la percepció que tenen els doctors que fan feines que requereixen una titulació genèrica o que no tenen cap requisit.

V.3 La satisfacció laboral dels doctors

Com a forma de valorar la utilitat global de la feina i tots els seus atributs qualitatius i quantitatius, en aquest apartat s'estudia la satisfacció laboral dels doctors, relativa a la feina i a la situació laboral de les tres cohorts. En el qüestionari de l'enquesta es demana als entrevistats que valorin subjectivament el nivell de satisfacció amb la feina en una escala que va de l'1 (gens) al 7 (molt satisfet). Es recull informació sobre la satisfacció general i sobre quatre atributs específics, que es refereixen a molts dels aspectes analit-

zats anteriorment: 1) la satisfacció amb el contingut de la feina, 2) amb les perspectives de millora i de promoció, 3) amb el nivell de retribució i 4) amb la connexió entre la feina i la formació adquirida amb el doctorat. A partir d'aquí, es relaciona aquesta informació amb el sexe dels doctors, amb l'àrea d'estudi i amb tres atributs concrets de la feina: el tipus d'ocupació, l'encaix entre la formació i la feina, i els ingressos laborals anuals. Així es pot comprovar en quin grau determinades característiques i atributs de la condició laboral es tradueixen en un nivell d'utilitat diferent, amb la feina en el seu conjunt i amb els seus atributs específics considerats a l'enquesta.

La taula V.7 conté les primeres evidències sobre la satisfacció laboral dels doctors amb la seva condició laboral quatre anys després d'haver finalitzat els estudis. En general, la satisfacció amb la feina en conjunt és relativament elevada, amb una mitjana superior a 5 sobre una escala que va d'1 a 7. L'element més ben valorat és el contingut de la feina, resultat que indica que el doctorat representa un mecanisme per accedir a ocupacions més interessants i motivadores. En canvi, el tret que genera un nivell de satisfacció mitjana inferior és la retribució, tret de la cohort del 2014, per a la qual són les perspectives de millora. En primer lloc, el fet que el nivell de retribució generi menys satisfacció que els astres aspectes és possiblement una conseqüència de les expectatives econòmiques superiors que es poden crear després d'obtenir l'estatus de doctor, que fan que un determinat nivell d'ingressos generi una utilitat menor, o el fet que es compari amb el salari superior que s'espera en el sector privat. En segon lloc, la menor valoració de les perspectives de millora el 2014 podria ser deguda a les dificultats associades a les menors oportunitats laborals fruit de la situació econòmica negativa dels últims anys i a la disminució del finançament de la recerca.

En general, les diferències entre homes i dones no són gaire pronunciades, encara que, com hem vist, la situació laboral de les dones amb un doctorat sol ser menys favorable que la dels homes. És més, resulta que tot i les dificultats que afronten les dones en el mercat laboral, la seva satisfacció general és més elevada per a totes les cohorts d'enquestats. Amb el nivell de retribució i amb el contingut de la feina de les dones de la cohort 2003/2004 la satisfacció és també lleugerament superior. Aquestes evidències suggereixen que les doctores tenen unes expectatives més modestes que els doctors, que fan que assignin un nivell d'utilitat més alt a una condició relativament pitjor respecte als homes (sobretot en termes d'ingressos). En canvi, la satisfacció amb les possibilitats de promoció és significativament més baixa entre les dones, ja que segurament perceben les dificultats més grans (en relació amb els homes amb la mateixa formació) per poder millorar la seva situació laboral.

Taula V.7 Satisfacció laboral segons el sexe i l'àrea d'estudi

	Contingut de la feina			Perspectives de millora i promoció			Nivell de retribució			Connexió entre formació i feina			Satisfacció general		
SEXE	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014
Homes	5,8	6,0	5,8	4,8	4,8	4,1	4,5	4,7	4,4	4,9	5,1	4,8	5,5	5,6	5,5
Dones	5,9	5,9	5,9	4,7	4,6	4,1	4,6	4,6	4,3	4,9	5,0	5,0	5,5	5,6	5,6
ÀREA D›ESTUDI															
Disciplines Humanístiques	5,5	6,0	5,8	4,1	4,3	3,3	4,4	4,6	3,6	4,4	4,6	4,4	5,2	5,6	5,3
Ciències Socials	6,0	6,1	6,0	5,0	5,0	4,0	4,8	4,7	4,1	4,9	5,1	5,1	5,6	5,7	5,6
Ciències Experimentals	5,7	5,8	5,9	4,6	4,5	4,2	4,6	4,7	4,7	5,0	5,2	5,2	5,4	5,5	5,7
Ciències de la salut	5,9	5,9	5,9	5,0	4,8	4,3	4,6	4,4	4,1	4,6	4,7	4,5	5,6	5,5	5,6
Disciplines tècniques	5,9	6,1	5,9	4,9	4,9	4,2	4,5	4,7	4,7	5,4	5,4	5,1	5,7	5,7	5,6
TOTAL	5,8	5,9	5,9	4,7	4,7	4,1	4,6	4,6	4,3	4,9	5,1	4,9	5,5	5,6	5,6

Respecte a les diferents àrees d'estudi, s'obté que els doctors més satisfets amb la feina en el seu conjunt són els de l'àrea tècnica en les dues primeres cohorts, mentre que a l'última són els de ciències experimentals. Sembla que les diferències entre branques tendeixin a reduir-se amb el temps exceptuant els doctors en disciplines humanístiques, que el 2014 mostren un nivell de satisfacció general molt inferior al dels seus companys d'altres branques. Pel que fa als atributs de la feina, les dades indiquen que els doctors en ciències socials estan sistemàticament més satisfets que els altres respecte al contingut de la feina. En les dues primeres cohorts també són els més satisfets amb les perspectives de millora i promoció i amb el nivell de retribució, però el 2014 són els que menys satisfets estan en aquest aspectes després dels doctors de disciplines humanístiques. En canvi, els doctors en disciplines tècniques i, en menor mesura menor, els de ciències experimentals són els que estan més contents amb l'encaix entre la feina que tenen i la formació adquirida. Destaca una reducció de la satisfacció amb la retribució i amb les perspectives de millora de mitjana per a totes les branques: el 2014 la satisfacció és menor que el 2008 en aquests aspectes que depenen molt de l'estat de l'economia.

Quan relacionem la satisfacció laboral dels doctors amb les característiques de l'ocupació seleccionades s'evidencien diferències importants, que ens mostren com, també entre persones amb un mateix nivell educatiu, la satisfacció amb la feina depèn clarament de les seves característiques. Per començar, en el primer bloc de la taula V.8 es recull la satisfacció mitjana amb la feina per als diferents tipus d'ocupació. En termes de satisfacció global, resulta que els més satisfets són els que treballen a la universitat en les dues primeres cohorts i els que estan en centres/instituts de recerca en l'última. Els doctors que treballen al sector públic són els que ho estan menys. Aquesta ordenació no es manté quan analitzem la satisfacció amb els diferents aspectes de la feina. Els que treballen en l'àmbit universitari o de la recerca són els més satisfets amb el contingut de la feina i amb l'encaix que té amb les competències obtingudes amb el doctorat, ja que són els que fan feines més ajustades a la pròpia formació i exploten més que els altres els coneixements adquirits amb el doctorat. En canvi, estan poc satisfets amb les perspectives de millora i amb el nivell de retribució, tant a causa de la remuneració més continguda i un menor potencial absolut de millora en la posició laboral, com a causa d'unes expectatives laborals més fortes. Són els doctors que treballen al sector privat els que es mostren més satisfets en aquests aspectes més lligats a l'estatus econòmic. Aquest resultat podria reflectir un major potencial d'ingressos al llarg del cicle vital i uns esquemes retributius més flexibles dins del sector privat. Addicionalment, una possible explicació residiria en el fet que els doctors que hi treballen tinguin menys expectatives laborals, ja que solen ser més joves i, possiblement, es tendeixen a comparar amb col·lectius que —treballant en els mateixos establiments, que poden contractar

doctors com a treballadors amb un nivell educatiu menor— tenen menys oportunitats retributives.

En el sector públic la satisfacció laboral dels doctors és significativament inferior en gairebé tots els aspectes, amb excepció de la satisfacció amb la retribució entre els doctors de la cohort enquestada el 2008 i les perspectives de millora en l'enquestada el 2014, que són clarament més baixes per als que treballen a la universitat. Així mateix, el que més destaca és la baixa satisfacció amb la connexió entre coneixements i feina per als que treballen en el sector públic, ja que aquests doctors solen aprofitar molt poc la formació i les competències adquirides amb el doctorat.

L'associació entre satisfacció laboral i (des)ajust educatiu és també molt clara, en línia amb les argumentacions anteriors. En general, resulta que l'encaix entre formació i feina influeix molt en la satisfacció laboral, atès que els doctors que fan una feina que s'ajusta a la seva titulació acadèmica de doctor estan força més satisfets que els altres amb la feina en conjunt. A més, els que treballen en feines que requereixen el títol de doctor també estan significativament més satisfets amb el contingut de la feina i amb el grau d'encaix que té amb la formació adquirida, mentre que no es detecta el mateix patró amb les altres facetes de la feina considerades; fins i tot en algun cas els doctors sobreeducats estan més satisfets que els que no ho estan respecte a les possibilitats de promoció i respecte a la remuneració.

Taula V.8 Satisfacció laboral i característiques de l'ocupació

	Contingut de la feina			Perspectives de millora I promoció			Nivell de retribució			Connexió entre formació I feina			Satisfacció general		
Tipus de feina	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014	2008	2011	2014
Universitat	5,9	6,1	6,0	4,7	4,7	3,7	4,4	4,5	4,2	5,4	5,7	5,5	5,6	5,8	5,6
Centre/institut de recerca	5,9	6,0	5,9	4,7	4,4	4,1	4,5	4,6	4,5	5,3	5,8	5,4	5,5	5,6	5,6
Sector públic	5,4	5,8	5,8	4,5	4,5	4,0	4,6	4,5	4,0	4,0	4,1	3,9	5,3	5,4	5,4
Sector privat	5,8	5,7	5,8	5,0	5,0	4,7	4,9	4,9	4,7	4,5	4,4	4,3	5,5	5,5	5,6
Requeriments d'accés a la feina actual															
Títol de doctor	6,0	6,0	6,1	4,9	4,7	4,1	4,6	4,7	4,7	5,6	5,8	5,6	5,7	5,7	5,8
Titulació específica	5,7	5,9	5,8	4,7	4,6	4,1	4,6	4,6	4,1	4,6	4,7	4,6	5,4	5,5	5,5
Titulació genèrica	5,5	5,8	5,5	4,7	4,8	3,8	4,7	4,7	4,1	4,3	4,2	4,0	5,2	5,5	5,3
Titulació no requerida	5,1	5,4	5,5	4,8	4,7	4,7	4,7	4,8	4,0	3,4	3,8	3,3	5,0	5,2	5,1
Ingressos anual															
15.000 o menys	5,6	6,0	5,5	3,9	3,7	3,1	3,7	3,3	2,6	4,6	4,7	4,5	5,4	5,6	4,8
Entre 15.000 i 24.000	5,6	5,8	5,8	4,3	4,3	3,6	4,3	4,2	3,5	4,7	4,8	4,8	5,4	5,4	5,4
Entre 24.000 i 40.000	5,8	5,9	5,9	4,7	4,6	4,1	4,5	4,6	4,6	5.1	5,2	5,1	5,5	5,6	5,6
Més de 40.000	5,9	6,1	6,1	5,2	5,3	4,8	5,2	5,4	5,2	4,8	5,1	4,9	5,6	5,8	5,9
TOTAL	5,8	6,0	5,9	4,7	4,7	4,1	4,6	4,7	4,3	4,9	5,1	4,9	5,5	5,6	5,6

En últim lloc, al tercer bloc de la taula V.8 es descriu l'associació entre la satisfacció amb la feina i els ingressos anuals dels doctors. En aquest cas es posa de manifest que els que aconsegueixen una ocupació millor en termes d'ingressos expressen un nivell més alt de satisfacció, tot i que la relació entre ingressos i satisfacció resulta menys clara que respecte a altres característiques de la feina. Les diferències entre les diverses categories d'ingressos són menys pronunciades en la satisfacció general i amb el contingut de la feina. Els doctors que perceben una retribució més elevada són els que estan més satisfets amb les perspectives de promoció i, òbviament, amb els ingressos laborals, mentre que respecte als altres dos aspectes de la feina considerats es detecta un patró diferent. Específicament, els doctors que cobren més de 40.000 euros anuals estan més satisfets respecte als altres amb el contingut de la feina, però els que cobren menys de 15.000 euros hi perceben més utilitat dels que se situen en els trams intermedis d'ingressos. Això vol dir que, en certa mesura, alguns doctors poden arribar a acceptar una feina poc remunerada però que representa el tipus de feina desitjat (o preferible) pel que fa al contingut. A més a més, respecte a la connexió entre la feina i la formació, veiem que el nivell de satisfacció més elevat el tenen els individus que se situen en el tram d'ingressos de 24.000 a 40.000 euros, que coincideix amb la categoria d'ingressos més comuna entre els doctors que treballen a la universitat i/o en instituts de recerca, que, com hem vist abans, representen les ocupacions on s'aprofiten millor la formació i els coneixements adquirits durant els estudis de doctorat.

VI. Reflexions finals

En aquest estudi hem repassat l'inici de la trajectòria laboral dels nous doctors del sistema universitari català. El conjunt de dades presentat ha estat molt voluminós, i la seva interpretació pot estar sovint subjecta a diferents opcions o matisos. En conseqüència, en aquest apartat final tan sols volem oferir un breu resum de les evidències que considerem més contrastades i que ens han cridat més l'atenció.

Si ens centrem en la caracterització de l'estudiant de doctorat i en el procés que segueix per obtenir el títol de doctor, hem de destacar alguns aspectes. En primer lloc, les dones accedeixen cada cop més a aquesta fase educativa i ja són majoria entre els doctors. Tanmateix, encara som lluny de les proporcions que podem observar entre els graduats. És sobretot en les àrees d'humanitats i socials on la proporció de dones que accedeixen al doctorat s'allunya més de les que potencialment hi podrien accedir. Aquestes són les àrees on és més habitual arribar als estudis de doctorat des d'una feina uns anys després d'acabar els estudis de grau. És possible que les dones, per circumstàncies laborals i familiars, tinguin menys possibilitats de fer el pas d'estudiar un doctorat. D'altra banda, persisteix el problema de la baixa presència de dones en doctorats de l'àrea tècnica, tot i que això està clarament relacionat amb la poca feminització dels estudis de grau en aquest àmbit (de fet, hi ha més dones doctores que no pas graduades, en terme relatius respecte del total).

En segon lloc, i molt breument, cal apuntar que sembla que l'accés al doctorat per als estudiants d'origen socioeconòmic humil és més difícil que per als segments educatius inferiors. Des d'una perspectiva d'equitat i de pèrdua potencial de talent, caldria investigar el perquè d'aquest fet i pensar com afrontar el problema.

En tercer lloc, cal tenir present que els estudis de doctorat tenen un alumnat divers, no tan sols els joves que volen continuar directament després dels estudis de grau (màster), sinó també alumnes que decideixen reincorporar-se al món educatiu una vegada ja han desenvolupat part de la seva vida professional. És difícil establir una

xifra concreta, ja que no existeix una pregunta explícita al qüestionari que ens permeti discriminar perfectament entre les dues situacions, tot i que els indicadors indirectes ens permeten afirmar que ens trobem al voltant del 35%-40% de doctors que presenten aquesta trajectòria discontínua entre els estudis previs i els de doctorat. És possible que aquest nombre tingui un component conjuntural associat al procés de reciclatge en les plantilles de la universitat catalana. Així, un nombre relativament important de professors, per decisió pròpia o responent a la necessitat d'adaptar-se a les noves normatives de professorat, han obtingut el doctorat. Actualment aquesta situació ja afecta ben pocs professors de la universitat. Tanmateix, fins i tot descomptant aquest grup, el nombre de persones que busquen en el doctorat una eina de reciclatge (transformació professional) no és gens marginal i cal tenir-los presents tant en l'oferta dels programes com en l'organització curricular i pedagògica.

En quart lloc, voldríem apuntar la baixa incidència, al nostre entendre, del creuament d'àrees entre els estudis d'entrada al doctorat i els propis del doctorat. Tan sols a l'àrea de socials el nombre d'estudiants amb formació de graus provinents d'altres àrees és una mica més significatiu. És evident que hi pot haver obstacles difícils de superar relacionats amb la formació bàsica, però potser caldria explorar possibilitats mitjançant formacions addicionals o compartint estudiants entre diferents àrees per ampliar els horitzons de les tesis.

Finalment, considerem que el finançament del període formatiu ha d'estar present en el debat de com millorar els estudis de doctorat. Per la seva durada i dificultat, els estudis de doctorat tenen un alt cost d'oportunitat. En conseqüència, la manera de finançar-los de ben segur que influeix molt en la decisió de cursar-lo o no. També hem observat que el mecanisme de finançament influeix sobre el desenvolupament i els resultats del procés formatiu. Per tant, caldria veure com incrementar el finançament (i obrir-lo més a les diverses àrees) i com ampliar-lo cap a la tipologia d'estudiant discontinu (el que s'incorpora als estudis des d'una activitat laboral).

A continuació fem diverses observacions respecte a la situació laboral dels doctors.

En primer lloc, podem afirmar que la inversió que suposa un doctorat té un bon rendiment econòmic. La situació laboral dels doctors és millor, en les diferents dimensions en què podem caracteritzar-la, que la dels individus amb nivells educatius inferiors. Addicionalment, a l'observar l'evolució temporal dels indicadors, sembla evident que el doctorat és un bon instrument per atenuar els efectes negatius sobre l'ocupació (i la seva qualitat) associats a una fase recessiva del cicle econòmic. Els efectes negatius es noten, i tots els indicadors empitjoren, però en una mesura molt menor que no pas, per exemple, la que observàvem per als graduats. Per tant, es pot concloure que la millor manera (per als individus si més no) d'afrontar una crisi econòmica serà la d'invertir en

educació. A més a més, aquesta afirmació és potser encara més pertinent per a aquelles àrees de coneixement en les quals els titulats tenen, en general, més dificultats d'inserció. És possible que això estigui associat al fet que complementar la formació bàsica en aquests àmbits amb una major especialització és una via interessant per millorar l'ocupabilitat o, alternativament, que el doctorat permeti ser més competitiu en aquests mercats de treball de dimensions més aviat reduïdes i que desplaci candidats amb formacions similars però de nivell més baix.

En segon lloc, potser caldria matisar el comentari positiu que acabem de fer si posem l'accent en les condicions laborals dels doctors. Aquestes condicions s'han deteriorat en termes de qualitat, estabilitat o guanys, fet que ha acabat afectant la percepció positiva que tenien els individus sobre la seva situació. Un aspecte que cal destacar és que aquest deteriorament de les condicions afecta també l'àmbit laboral universitari, amb uns contractes més inestables i una adequació pitjor.

En tercer lloc, respecte a l'àmbit professional d'inserció, els doctors s'incorporen majoritàriament a la universitat i als centre de recerca, sovint lligats estretament a universitats. Aquesta gran dependència de l'espai públic, i en gran mesura de recerca bàsica, ens fa pensar que potser els empresaris no consideren que contractar un doctor és una inversió amb alts rendiments per a l'empresa. En un principi, cal pensar si la causa d'aquesta situació recau en el fet que les característiques dels doctors no s'ajusten bé a les necessitats de les empreses. Alternativament, també cal considerar si les empreses desenvolupen tasques productives i tenen estratègies d'innovació (en producte i procés) que generen la necessitat de contractar treballadors d'elevat capital humà. És difícil des de la universitat influir en les estratègies competitives de les empreses, tot i que sí que és la nostra responsabilitat intentar influir-hi i proveir-les del capital humà que necessitin. En qualsevol cas, cal que la capacitat de comunicació i col·laboració a diferents nivells augmenti.

En quart lloc, i en relació amb el que acabem de comentar, convé destacar que la situació dels doctors en l'espai públic de l'Administració és francament millorable. La sensació és que els individus que accedeixen a la formació de doctorat des d'aquest espai ho fan des d'una voluntat de posicionament ocupacional més que no per respondre a necessitats laborals. A més a més, la incorporació de doctors des de l'inici de la vida professional en aquest àmbit és molt reduïda. Sembla un repte difícil d'assolir —però al mateix temps amb una alta potencialitat d'impacte sobre l'eficiència de l'Administració— poder incorporar més capital humà d'elevada capacitat en aquest àmbit laboral.

En cinquè i últim lloc, les dades analitzades mostren que l'encaix entre les capacitats dels doctors i les tasques que desenvolupen a les seves feines no és excessivament bo i depèn en gran mesura de l'àmbit professional en què treballin. Així, l'ajustament és molt millor en el món universitari que a les empreses o l'Administració. La gravetat

de la situació és fins a cert punt relativa ja que molts d'ells desenvolupen tasques que requereixen una formació universitària, però és evident que no s'aprofita el plus de formació dels doctors en l'àmbit de la seva capacitat d'anàlisi i transformació de les realitats laborals en què es desenvolupen. Tal com ja apuntàvem anteriorment, aquest encaix més bo en l'àmbit universitari suggereix que les competències desenvolupades durant el període formatiu del doctorat s'ajusten millor a aquest espai laboral. Certament cal tenir-ho present. Tanmateix, la tasca que es desenvolupa des de la universitat, més enllà de la docència, seria perfectament equiparable a la que es pot fer en el món de l'empresa. De fet, a la majoria de països del nostre entorn la presència de doctors a les empreses és superior al que tenim nosaltres, malgrat que els programes formatius són força similars. És possible que les xarxes de col·laboració entre empresa i universitat siguin més potents que les que tenim aquí i que això acabi afectant de manera poc visible com es formen els doctors. Admetent aquesta possibilitat, hauríem de qüestionar-nos quina importància relativa té la tipologia d'empresa que caracteritza el nostre teixit productiu.

La consolidació de l'economia del coneixement ha situat els doctors com un dels actius més importants de les empreses i dels països per assegurar el desenvolupament econòmic i social. La gran importància estratègica, l'elevat nombre de recursos (majoritàriament públics) destinats a aquest nivell educatiu i certa preocupació per si el mercat de treball incorporava aquest capital humà altament qualificat d'una manera eficient, han provocat un interès creixent per tenir més dades d'aquest col·lectiu i estimular-ne l'anàlisi. Aquest estudi utilitza l'excel·lent base de dades d'AQU-Catalunya per analitzar en quina situació laboral es troben els doctors quatre anys després d'obtenir el títol. La dimensió temporal de la base de dades, amb informació per diferents cohorts de doctors, ens permet analitzar l'evolució que han tingut els processos d'inserció laboral durant els últims anys, amb especial atenció a com la recent crisi econòmica els ha afectat. La valoració general és força positiva, tot i que sorgeixen alguns dubtes sobre si encara podríem aprofitar més el seu potencial.

25 1991-2016
UNIVERSITAT ROVIRA i VIRGILI
[publicacions] urv